

федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Волгоградский государственный  
медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации



## АДАптиРОВАННАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность

**31.08.56 Нейрохирургия**

*(уровень подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре)*

Квалификация (степень) выпускника: **врач-нейрохирург**

Форма обучения

**Очная**

Для обучающихся 2023, 2024 годов поступления (актуализированная редакция)

Статус программы с применением дистанционного обучения  
и электронных образовательных технологий

Образовательная программа адаптирована для обучения  
инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья  
(с нарушениями слуха)

Волгоград, 2024

**Разработчики программы:**

№	Ф.И.О.	Должность	Ученая степень/ звание	Кафедра (полное название)
1.	Кушнирук П.И.	заведующий кафедрой	к.м.н./доцент	Хирургических болезней №2 ИНМФО
3.	Вадюнин С.В.	ассистент		Хирургических болезней №2 ИНМФО

Рабочая программа дисциплины «Нейрохирургия» относится к блоку Б1.

**Рабочая программа обсуждена** на заседании кафедры протокол

№ 9 от « 30 » 09 2024 года

Заведующий кафедрой хирургических болезней №2 Института НМФО,  
к.м.н., доцент \_\_\_\_\_ П.И. Кушнирук

**Рецензент:** главный врач ГБУЗ «ВОКБ №1», к.м.н., Кушнирук Н.Э.

**Рабочая программа согласована** с учебно-методической комиссией Института НМФО ВолгГМУ, протокол № 12 от « 21 » 06 2024 года

Председатель УМК \_\_\_\_\_ М.М. Королева

Начальник отдела учебно-методического сопровождения и производственной практики \_\_\_\_\_ М.Л. Науменко

**Рабочая программа утверждена** на заседании Ученого совета Института НМФО протокол № 18 от « 27 » 06 2024 года

Секретарь Ученого совета \_\_\_\_\_ Кабытова М.В.

## СОДЕРЖАНИЕ

### 1. Общие положения

1.1. Адаптированная образовательная программа (АОП) высшего образования, уровень подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре, реализуемая в ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России по специальности 31.08.56 Нейрохирургия.

1.2. Нормативные документы для разработки АОП ВО по специальности 31.08.56 Нейрохирургия.

1.3. Общая характеристика адаптированной образовательной программы высшего образования (ВО) по специальности 31.08.56 Нейрохирургия.

### 1.4. Требования к абитуриенту

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья АОП ВО по специальности 31.08.56 Нейрохирургия.

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья.

3. Компетенции выпускника с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья, формируемые в результате освоения АОП ВО по специальности 31.08.56 Нейрохирургия.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации АОП ВО по специальности 31.08.56 Нейрохирургия.

### 4.1. Календарный учебный график.

- 4.2. Учебный план подготовки специалиста.
- 4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей).
- 4.4. Программы производственных практик.
5. Фактическое ресурсное обеспечение АОП ВО по специальности 31.08.56 Нейрохирургия ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России.
6. Характеристики среды образовательной организации, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья.
7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья АОП ВО по специальности 31.08.56 Нейрохирургия.
  - 7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация.
  - 7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья АОП ВО по специальности 31.08.56 Нейрохирургия.
8. Специальные условия, методические приемы и образовательные технологии для получения образования ординаторов с ОВЗ и инвалидностью с нарушениями зрения.
9. Матрица соответствия компетенций и составных частей АОП ВО по специальности 31.08.56 Нейрохирургия очной формы обучения.

## **1. Общие положения.**

**1.1. Адаптированная образовательная программа (далее – АОП ВО)** – образовательная программа, адаптированная для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц (п.28. Ст.2 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Адаптированная образовательная программа высшего образования уровень подготовки кадров высшей квалификации (ординатура), реализуемая в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Волгоградском государственном медицинском университете» Министерства здравоохранения Российской Федерации (далее ВолгГМУ) по специальности 31.08.56 Нейрохирургия (ординатура) представляет собой комплекс учебно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов, разработанный и утвержденный Ученым Советом ВолгГМУ с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.56 Нейрохирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 1092 от «25» августа 2014 г. (зарегистрирован в Минюсте РФ № 34466 от «27» октября 2014 г.), а также с учетом рекомендаций представителей работодателей.

АОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускников с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дис-

циплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии и специальные условия образовательной деятельности для этой категории обучающихся.

В АОП ВО по специальности 31.08.56 Нейрохирургия (уровень ординатура) используются следующие **основные термины и определения**:

**Абилитация инвалидов** – система и процесс формирования отсутствовавших у инвалидов способностей к бытовой, общественной, профессиональной и иной деятельности.

**Адаптационная дисциплина (адаптационный модуль)** – элемент адаптированной образовательной программы, направленный на минимизацию и устранение влияния ограничений здоровья при формировании необходимых компетенций обучающихся с ОВЗ и обучающихся инвалидов, а также индивидуальную коррекцию учебных и коммуникативных умений, способствующий освоению образовательной программы, социальной и профессиональной адаптации обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

**Инвалид** – лицо, которое имеет нарушение здоровья со стойким расстройством функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, приводящее к ограничению жизнедеятельности и вызывающее необходимость его социальной защиты.

**Инклюзивное образование** – обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей.

**Индивидуальная программа реабилитации или абилитации (ИПРА) инвалида** – комплекс оптимальных для инвалида реабилитационных мероприятий, разработанный на основе решения Государственной службы медико-социальной экспертизы и включающий в себя отдельные

виды, формы, объемы, сроки и порядок реализации медицинских, профессиональных и других реабилитационных мер, направленных на восстановление, компенсацию нарушенных или утраченных функций организма, восстановление, компенсацию способностей инвалида к выполнению определенных видов деятельности.

**Индивидуальный учебный план** – учебный план, обеспечивающий освоение образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

**Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья** – физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий.

**Реабилитация инвалидов** – система и процесс полного или частичного восстановления способностей инвалидов к бытовой, общественной, профессиональной и иной деятельности.

**Специальные условия для получения образования** – условия обучения, воспитания и развития обучающихся с ОВЗ и инвалидов, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций, осуществляющих образовательную деятельность, и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

**АОП ВО** – адаптированная образовательная программа высшего образования.

**ОВЗ** – ограниченные возможности здоровья.

**ФГОС** – федеральный государственный образовательный стандарт.

1.2. Нормативные документы для разработки АОП ВО по специальности 31.08.56 Нейрохирургия.

Нормативную правовую базу разработки АОП специалиста составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».
- Федеральный закон от 24 ноября 1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» (с изменениями, вступившими в силу с 21 июля 2014 года.);
- Государственная программа Российской Федерации «Доступная среда» на 2011-2020 годы, утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 1 декабря 2015 г. № 1297;
- Федеральная целевая программа развития образования на 2016-2020 годы, утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 23 мая 2015 г. № 497;
- Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 годы, утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 295;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности по специальности 31.08.56 Нейрохирургия(уровень подготовки кадров высшей квалификации),



утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 1092 от «25» августа 2014 г. (зарегистрирован в Минюсте РФ № 34416 от «27» октября 2014 г.)

- Положение Минобрнауки России от 10 марта 2005 г. №63 «Порядок разработки и использования дистанционных образовательных технологий»;
- Нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации;
- Устав ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России;
- «Порядок разработки и утверждения адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования и высшего образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации», утверждённый Решением Учёного Совета ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России протокол №9 от 10 мая 2017 года;
- Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России.

1.3. Общая характеристика АОП ВО по специальности 31.08.56 Нейрохирургия.

1.3.1. Цель (миссия) АОП ординатуры.

В области воспитания общими целями АОП ординатуры являются формирование социально-личностных качеств ординатора с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности, повышение их общей культуры.

В области обучения общими целями АОП ординатуры являются:

– подготовка обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья в области основ гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний, включая био-

медицинские и экологические знания, а также знаний клинических дисциплин;

- практическая подготовка обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья;
- формирование у обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья предусмотренных ФГОС ВО по специальности 31.08.56 Нейрохирургия общекультурных и общепрофессиональных компетенций, а также профессиональных компетенций в соответствующих областях деятельности (медицинская деятельность, организационно-управленческая деятельность и научно-исследовательская деятельность);
- получение высшего профессионального образования (уровень ординатура) по специальности 31.08.56 Нейрохирургия, позволяющего выпускнику с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья быть готовым к выполнению требований профессионального стандарта «Врач-нейрохирург».

Учитывая специфику АОП ВО по направлению подготовки 31.08.56 Нейрохирургия(уровень ординатура), одной из целей становится обеспечение рынка труда конкурентно способными специалистами – «Врачами-нейрохирургами», ориентированными на непрерывное самообразование, саморазвитие и гибко реагирующими на изменения социально-экономических условий.

Возможность использования в своей практике современных дистанционных технологий позволяет выпускникам с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью самостоятельно обучаться и расширять область применения своих знаний.

АОП ВО ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практико-ориентированных знаний выпускника;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях;

- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере;
- фундаментальность – теоретико-методологическая основательность и качество общепрофессиональной подготовки;
- интегративность – междисциплинарное объединение научных исследований и учебных предметов учебного процесса в целом;
- вариативность – гибкое сочетание базовых учебных курсов и дисциплин и вариативных дисциплин, предлагаемых для изучения на факультете, разнообразие образовательных технологий, в том числе современных информационно-коммуникационных технологий, адекватных индивидуальным возможностям и особенностям обучаемых, а также включение в вариативную часть образовательной программы специализированных адаптационных дисциплин для дополнительной индивидуализированной коррекции нарушений учебных и коммуникативных умений, профессиональной и социальной адаптации на этапе высшего образования.

При реализации АОП ВО могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии, что расширяет границы для обучения по данной программе ординаторов с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья.

### 1.3.2. Актуализация АОП с учетом профессионального стандарта.

Обучение по АОП по специальности 31.08.56 Нейрохирургия учитывает требования профессионального стандарта «Врач-нейрохирург», утвержденного Приказом Министерством труда и социальной защиты РФ от 14.03.2018 № 141н.

Назначение программы	Название программы	Номер уровня квалификации	Наименование выбранного профессионального стандарта (ПС)
Создание условий студентам с инвалидностью и с	Адаптированная образовательная программа выс-	7	Профессиональный стандарт «Врач-

ограниченными возможностями здоровья для приобретения необходимого для осуществления профессиональной деятельности уровня знаний, умений, навыков, опыта деятельности	шего образования по специальности 31.08.56 Нейрохирургия (уровень ординатура)		нейрохирург»
---	---	--	--------------

### 1.3.3. Срок освоения АОП 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 з.е.;

При обучении по индивидуальному учебному плану срок устанавливается организацией самостоятельно, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, при обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья организация 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 з.е.

### 1.3.4. Трудоемкость АОП 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 - стоматолог".

Структура программы ординатуры		Объем программы ординатуры в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	42-48
	Базовая часть	33-39
	Вариативная часть	6-12
Блок 2	Практики	69-75
	Базовая часть	60-66
	Вариативная часть	6-12
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. Набор дисциплин (модулей), относящихся к базовой части программы ординатуры, организация определяет самостоятельно в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО, с учетом соответствующей (соответствующих)

примерной (примерных) основной (основных) образовательной (образовательных) программы (программ).

Дисциплины (модули) по общественному здоровью и здравоохранению, педагогике, гигиене и эпидемиологии чрезвычайных ситуаций, микробиологии реализуются в рамках базовой части Блока 1 "Дисциплины (модули)" программы ординатуры. Объем, содержание и порядок реализации указанных дисциплин (модулей) определяются организацией самостоятельно.

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы ординатуры, и практики, обеспечивают освоение выпускником профессиональных компетенций с учетом конкретного вида (видов) деятельности в различных медицинских организациях.

Набор дисциплин (модулей), относящихся к вариативной части программы ординатуры, организация определяет самостоятельно в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО.

После выбора обучающимся дисциплин (модулей) и практик вариативной части они становятся обязательными для освоения обучающимся.

В Блок 2 "Практики" входит производственная (клиническая) практика.

Способы проведения производственной (клинической) практики:  
стационарная;  
выездная.

Практики могут проводиться в структурных подразделениях организации.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

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

При разработке программы ординатуры обучающимся обеспечивается возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе освоения специализированных адаптационных дисциплин (модулей) для лиц с ограниченными возможностями здоровья в объеме не менее 30 процентов от объема вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)".

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

#### **1.4. Требования к абитуриенту**

Абитуриент, поступающий на АОП ВО, должен иметь документ установленного образца о высшем образовании уровень специалитет. Правила приёма ежегодно формируются университетом на основе Порядка приёма в высшие учебные заведения, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации.

Инвалид при поступлении на адаптированную образовательную программу предъявляет индивидуальную программу реабилитации и абилитации инвалида (ребенка-инвалида) с рекомендацией об обучении по данной профессии/специальности, содержащую информацию о необходимых специальных условиях обучения, а также сведения относительно рекомендованных условий и видов труда.

Лицо с ограниченными возможностями здоровья при поступлении на адаптированную образовательную программу предъявляет заключение психолого-медико-педагогической комиссии с рекомендацией об обучении по данной профессии/специальности, содержащее информацию о необходимых специальных условиях обучения.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья АОП ВО по специальности 31.08.56 Нейрохирургия.

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья

Область профессиональной деятельности выпускников с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья, освоивших программу ординатуры, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания нейрохирургической помощи.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья, 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, предусмотренных при оказании стоматологической помощи и направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ОРДИНАТУРЫ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ АОП ВО ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.56- НЕЙРОХИРУРГИЯ.**

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья, освоивших программу ординатуры, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания нейрохирургической помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

2.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья, 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, предусмотренных при оказании нейрохирургической помощи и направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

2.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья, освоившие программу ординатуры:

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

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

2.4. Выпускник с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья, освоивший программу ординатуры, готов решать следующие профессиональные задачи:

профилактическая деятельность:

- осуществление 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;
- участие в проведении профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблю-

дения за здоровыми и хроническими больными;

- проведение сбора и медико- статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков;
- предупреждение возникновения нейрохирургических заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

диагностическая деятельность:

- диагностика нейрохирургических заболеваний и патологических состояний пациентов;
- проведение экспертизы временной нетрудоспособности и участие в иных видах медицинской экспертизы;

лечебная деятельность:

- оказание нейрохирургической помощи пациентам;
- участие в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

реабилитационная деятельность:

- проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями;

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 нейрохирургической помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- создание в медицинских организациях нейрохирургического профиля благоприятных условий для пребывания пациентов и

трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;

- ведение учетно-отчетной документации в медицинских организациях и ее структурных подразделениях;
- организация проведения медицинской экспертизы;
- участие в организации оценки качества оказания нейрохирургической помощи пациентам;
- соблюдение основных требований информационной безопасности.

Перечень профессиональных стандартов и трудовых функций, соответствующих с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности Нейрохирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014г. №1092.

2.4.1. Профессиональный стандарт «Врач-нейрохирург», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 г. № 141н.

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Оказание первичной специализированной медико-санитарной и специализированной медицинской помощи по профилю «Нейрохирургия»	8	Проведение медицинского обследования пациентов в целях выявления нейрохирургических заболеваний и (или) травм отделов нервной системы, установления диагноза	А/01.8	8
			Проведение лечения	А/02.8	8

			пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в экстренной и неотложной формах		
			Проведение лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в плановой форме	A/03.8	<b>8</b>
			Проведение 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	<b>8</b>
			Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с нейрохирургическими заболеваниями	A/05.8	<b>8</b>

			ями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы		
			Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	A/06.8	<b>8</b>
			Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	A/07.8	<b>8</b>
			Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме	A/08.8	<b>8</b>

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации

<b>В</b>	Оказание высокотехнологичной медицинской помощи по профилю «Нейрохирургия»	<b>8</b>	Проведение лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в экстренной и неотложной формах	В/01.8	<b>8</b>
			Проведение лечения пациентов с сосудистыми заболеваниями центральной нервной системы (ЦНС) в плановой форме	В/02.8	<b>8</b>
			Проведение лечения пациентов с травмой центральной нервной системы (ЦНС) в плановой форме	В/03.8	<b>8</b>
			Проведение лечения пациентов с онкологическими заболеваниями центральной нервной системы (ЦНС) в плановой форме	В/04.8	<b>8</b>
			Проведение лечения пациентов с заболеваниями позвоночника и спинного мозга в плановой форме	В/05.8	<b>8</b>
			Проведение лечения пациентов с заболе-	В/06.8	<b>8</b>
			ванием с заболе-		

			ваниями периферической нервной системы в плановой форме		
			Проведение лечения пациентов детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы	В/07.8	<b>8</b>
			Поведение лечения пациентов с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями отделов нервной системы	В/08.8	<b>8</b>

### **2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья.**

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

профилактическая;

диагностическая;

лечебная;

реабилитационная;

психолого-педагогическая;

организационно-управленческая.

## **2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья**

1. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.

2. Подготовить врача-специалиста по нейрохирургии к самостоятельной профессиональной деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при ургентных состояниях и высокотехнологичную медицинскую помощь, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациента.

3. Сформировать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

4. Сформировать базовые, фундаментальные медицинские знания, формирующие профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи:

- **профилактическая деятельность:**
- осуществление 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;
- участие в проведении профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков;



- предупреждение возникновения нейрохирургических заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

#### **диагностическая деятельность:**

- диагностика нейрохирургических заболеваний и патологических состояний пациентов;
- проведение экспертизы временной нетрудоспособности и участие в иных видах медицинской экспертизы;

#### **лечебная деятельность:**

- оказание нейрохирургической помощи пациентам;
- участие в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

#### **реабилитационная деятельность:**

- проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями;

#### **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 нейрохирургической помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- создание в медицинских организациях нейрохирургического профиля благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- ведение учетно-отчетной документации в медицинских организациях и ее структурных подразделениях;
- организация проведения медицинской экспертизы;

- участие в организации оценки качества оказания нейрохирургической помощи пациентам;
- соблюдение основных требований информационной безопасности.

### **3. Компетенции выпускника с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья, формируемые в результате освоения АОП ВО по специальности 31.08.56 Нейрохирургия.**

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 профессиональными компетенциями:

#### профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и

условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за пациентами с нейрохирургической патологией (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 нейрохирургической заболеваемости (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);

- готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности и участие в иных видах медицинской экспертизы (ПК-6);

лечебная деятельность:

- готовность к определению тактики ведения, ведению и лечению пациентов, нуждающихся в нейрохирургической помощи (ПК-7);

реабилитационная деятельность:

- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов с нейрохирургической патологией, 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, обучению пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике нейрохирургических заболеваний (ПК-9);

организационно-управленческая деятельность:

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделения (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 участию в медицинской эвакуации (ПК-12).

## Содержание и структура компетенций

Коды компетенций	Название компетенции	Содержание и структура компетенции		
		знать	уметь	владеть
УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать современные теоретические и экспериментальные методы для внедрения собственных и заимствованных результатов иных исследований в клиническую практику	1 -критически оценивать поступающую информацию вне зависимости от ее источника; 2 - избегать автоматического применения стандартных приемов при решении профессиональных задач; 3 - управлять информацией (поиск, интерпретация, анализ информации, в т. ч. из множественных источников; 4 - использовать системный комплексный подход при постановке диагноза и назначении необходимой терапии; 5 – анализировать и оценивать учебную, научную литературу, использовать сеть Internet для профессиональной деятельности.	1- навыками сбора, обработки, критического анализа и систематизации профессиональной информации; 2 - навыками выбора методов и средств решения профессиональных задач; 3 - навыками управления информацией (поиск, интерпретация, анализ информации, в т.ч. из множественных источников; 4 - владеть компьютерной техникой, получать информацию из различных источников, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях.

<p><b>УК-2</b></p>	<p>Готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>	<p>Морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций</p>	<p>Ориентироваться в нормативно- правовых актах о труде, применять нормы трудового законодательства в конкретных практических ситуациях. Защищать гражданские права врачей и пациентов. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с членами коллектива.</p>	<p>Владеть знаниями организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций, анализировать показатели работы структурных подразделений. Владеть принципами врачебной деонтологии и медицинской этики</p>
<p><b>УК-3</b></p>	<p>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</p>	<p>цели, принципы, формы, методы обучения и воспитания</p>	<p>отбирать адекватные целям и содержанию технологии, формы, методы и средства обучения и воспитания планировать цели и содержание обучения и воспитания в соответствии с государственным образовательным стандартом, учебным планом и рабочей программой</p>	<p>Владеть навыками проведения семинарских занятий, чтения лекций, проведения конференций.</p>

<p><b>ПК-1</b></p>	<p>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</p>	<p>1-основы законодательства по охране здоровья населения, основы страховой медицины в РФ;  2-причины возникновения нейрохирургических заболеваний;  3-патогенез, ведущие клинические проявления, методы диагностики, лабораторные показатели и исходы нейрохирургических заболеваний;  4-методы профилактики нейрохирургических заболеваний;  5-методы ранней диагностики и скрининга нейрохирургической патологии;  6-группы риска по развитию различных нейрохирургических заболеваний у населения</p>	<p>Проводить лечебно-профилактическую, санитарно-противоэпидемиологическую и реабилитационную помощь населению.</p>	<p>Методиками оценки состояния здоровья населения различных возрастных групп.  Владеть навыками чтения лекций по ЗОЖ.</p>
<p><b>ПК-2</b></p>	<p>Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за пациентами со нейрохирургической патологией</p>	<p>Основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения, принципы диспансеризации различных социальных групп населения с нейрохирургической патологией.</p>	<p>Проводить профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды; пропагандировать здоровый образ жизни.</p>	<p>Методами проведения профилактических осмотров, общего клинического обследования, оценки состояния пациентов в соответствии с возрастом и имеющейся патологией.</p>

ПК-3	<p>Готовность к проведению противозидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях</p>	<p>1-санитарно-эпидемиологические требования; 2-требования охраны труда, пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях; 3-правила применения средств индивидуальной защиты; 4-методика выполнения реанимационных мероприятий.</p>	<p>Применять средства индивидуальной защиты</p>	<p>1-оказывать медицинскую помощь в экстренной и неотложной формах; 2-проведение мероприятий по снижению заболеваемости, включая инфекционные заболевания, инвалидизации, смертности, летальности; 3-проводить противоэпидемические мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях.</p>
ПК-4	<p>Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о нейрохирургической заболеваемости</p>	<p>1 - типовую учетно-отчетную медицинскую документацию медицинских учреждений; 2 - экспертизу трудоспособности.</p>	<p>1 - анализировать и оценивать качество медицинской помощи населению, вести медицинскую документацию.</p>	<p>1 – владеть методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских учреждениях.</p>
ПК-5	<p>Готовность к диагностике нейрохирургических заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>Клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний и травм нервной системы. Знать Международную классификацию болезней (МКБ).</p>	<p>Анализировать клинические симптомы для выявления наиболее распространенных нейрохирургических заболеваний.</p>	<p>1- дифференциальной диагностикой основных нейрохирургических заболеваний; 2 - методикой сбора анамнеза, в том числе аллергологического; 3 - алгоритмом постановки</p>



				предварительного и окончательного клинического диагноза
<b>ПК-6</b>	готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности и участие в иных видах медицинской экспертизы	1-виды медико-социальной экспертизы. 2- понятие временной нетрудоспособности. 3- понятие стойкой нетрудоспособности. 4 – ориентировочные сроки временной нетрудоспособности при основных нейрохирургических заболеваниях.	Анализировать и оценивать качество медицинской помощи населению, вести медицинскую документацию, оформлять листок нетрудоспособности.	- владеть методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских учреждениях
<b>ПК-7</b>	Готовность к ведению и лечению пациентов с нейрохирургической патологией	1 - общие закономерности патогенеза наиболее распространенных нейрохирургических заболеваний ; 2 - этиологию, патогенез, ведущие клинические проявления, методы диагностики, лабораторные показатели и исходы основных заболеваний нервной системы. 3 – возрастные особенности функционирования	1- установить эмоционально-психологический контакт с пациентом. 2 – обследовать больных с заболеваниями и травмами нервной системы, составлять план обследования и лечения.	Алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию специализированной помощи больным с нейрохирургической патологией, а также первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях на основе стандартов оказания медицинской помощи. Оценить необходимость участия врачей смежных специальностей в комплексном лечении

		нервной системы, основные синдромы и принципы лечения пациентов с нейрохирургической патологией. 4 - виды и показания к оперативному лечению патологии нервной системы.		взрослых, детей, лиц пожилого и старческого возраста с нейрохирургической патологией.
<b>ПК-8</b>	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов с нейрохирургической патологией, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Принципы действия лекарственных и немедикаментозных средств, показания и противопоказания к их назначению в конкретной клинической ситуации.	Разработать план лечения и реабилитации пациента на стационарном и диспансерном этапе с учетом патологии.	Методами реабилитации пациентов с нейрохирургической патологией.
<b>ПК-9</b>	Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.	Методы обучения пациентов различных возрастных групп санитарно-гигиеническим правилам; особенностям образа жизни с учетом имеющейся патологии, формирования навыков здорового образа жизни.	Проводить мероприятия по профилактике наиболее часто встречающихся нейрохирургических заболеваний, осуществлять оздоровительные мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом факторов риска в условиях поликлиники и стационара. Проводить беседы с пациентами о ведении здорового образа жизни, об отказе от вредных привычек, о минимизировании влияния	Навыками составления образовательных программ, проведения тематических школ для больных с целью профилактики заболеваний и формированию здорового образа жизни.

			неблагоприятных факторов внешней среды на здоровье.	
<b>ПК-10</b>	Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Основные нормативные документы, регламентирующие оказание амбулаторной и стационарной помощи врача – нейрохирурга.	Организовать работу стационарного отделения нейрохирургии и специализированного кабинета врача-нейрохирурга поликлиники	Навыками организации работы нейрохирургического отделения стационара и специализированного кабинета врача-нейрохирурга поликлиники с учетом нормативной документации, принятой в системе здравоохранения РФ по профилю «нейрохирургия».
<b>ПК-11</b>	Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.	Права, обязанности и ответственность врача-нейрохирурга, привлекаемого к участию в процессуальных действиях в качестве специалиста или эксперта, принципы проведения медицинской экспертизы.	Составлять акты проведения экспертизы качества медицинской помощи, документацию для оценки качества и эффективности работы врача-нейрохирурга.	Навыками проведения экспертизы качества медицинской помощи по профилю «нейрохирургия», количественными и качественными показателями работы врача-нейрохирурга.

<b>ПК-12</b>	Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	Основы организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.	Оказывать все виды медицинской помощи, включая специализированную по профилю «нейрохирургия» при чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени, в том числе на этапах медицинской эвакуации.	Методами организации оказания медицинской помощи в очагах катастроф мирного и военного времени и на этапах медицинской эвакуации.
--------------	---	--	--	---

## 1. Содержание дисциплины «Нейрохирургия»

### Б1.Б.6.1 Травма центральной, периферической нервной системы

№№ п/п	Наименование модуля, темы и вопросов, изучаемых на лекциях, практических занятиях и в ходе самостоятельной работы обучающихся (СР)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)			Форма контроля	Компетенции
		Лекции	Семинары	Самостоятельная работа		
1.	<p><b>Б1.Б.6.1.1 Травма черепа и головного мозга</b></p> <p>Классификация черепно-мозговой травмы (ЧМТ). Характеристика утраты сознания. Ретроградная, антероградная амнезия. Общемозговые симптомы. Преходящие полушарные микросимптомы. Вегетативные нарушения. Астенические симптомы. Стволовые симптомы</p> <p>Ушибы головного мозга. Очаговый, диффузный, ДАП</p> <p>Клинические проявления в зависимости от локализации ушибов. Мезэнцефальная форма тяжелого ушиба. Переломы свода и основания черепа</p> <p>Травматические субарахноидальные кровоизлияния, внутречерепные гематомы. Эпидуральные гематомы. Особенности клинического течения гематом: артериального генеза и венозного генеза. Субдуральные гематомы. Внутримозговые гематомы</p> <p>Внутрижелудочковые гемато-</p>	12	100	48	Контрольная работа, собеседование, тест	УК-1, ПК-5, ПК-6

<p>мы. Характеристика сознания. Симптомы поражения дна III желудочка. Среднемозговой симптомокомплекс. Симптомы поражения дна IV желудочка. Горметонический синдром. Двигательный автоматизм. Нарушение ликвородинамики. Острая гиперсекреторная гидроцефалия. Острый отек головного мозга</p> <p>. Открытая огнестрельная травма мирного и военного времени. Классификация. Клиника острого периода. Симптомокомплекс выпадения функций в зоне раневого канала. Симптомокомплекс выпадения функций в перифокальной контузионной зоне</p> <p>Черепно-мозговая травма при алкогольной интоксикации. Клиническая картина черепно-мозговых повреждений при алкогольной интоксикации: Тяжелая алкогольная интоксикация, симулирующая черепно-мозговые повреждения. Общие принципы диагностики черепно-мозговых повреждений при алкогольном опьянении. Лечение травматических повреждений черепа при алкогольной интоксикации</p> <p>Травматические менингиты, менингоэнцефалиты и абсцессы головного мозга.</p> <p>Посттравматическая гидроцефалия, посттравматические</p>					
--	--	--	--	--	--

	<p>костные дефекты.</p> <p>Хирургическое лечение травмы головного мозга. Хирургическая обработка ран покровов черепа. Хирургическая тактика при линейных и вдавленных переломах костей черепа. Показания и сроки оперативных вмешательств. Удаление вдавленного перелома свода черепа. Удаление вдавленного перелома над верхним продольным синусом. Реконструкции синусов. Оперативные вмешательства при переломах основания черепа. Хирургическая обработка огнестрельных проникающих ранений черепа</p> <p>Противошоковые и реанимационные мероприятия</p> <p>Б1.Б.7.1.12. Экспертиза временной и стойкой утраты трудоспособности. Пути физической и социально-трудовой реабилитации.</p>					
2.	<p><b>Б1.Б.6.1.2 Травма позвоночника и спинного мозга</b></p> <p>Классификация травмы позвоночника и спинного мозга. Стабильные и нестабильные повреждения позвоночника. Травмы позвоночника с\без нарушения функций спинного мозга- Повреждение спинного мозга и корешков без повреждения позвоночника</p>	2	40	24	Контрольная работа, собеседование, тест	УК-1, ПК-1,2 ПК-5 ПК-6

<p>Классификация огнестрельных и колото-резаных ранений позвоночника и спинного мозга:</p> <p>Травматические поражения спинного мозга. Сотрясение мозга, ушиб, размозжение с частичным нарушением анатомической целостности или перерывом спинного мозга. Гематомиелия. Эпидуральное и субарахноидальное кровоизлияния. Травматический радикулит.</p> <p>Распознавание уровня повреждения спинного мозга. Симптомы комплекса повреждения нижнешейного отдела спинного мозга (V шейный - II грудной сегменты). Симптомы комплекса повреждения грудного отдела (III-XII грудные сегменты). Симптомы комплекса повреждения поясничного утолщения (I поясничный - II крестцовый сегменты). Симптомы комплекса повреждения спинного мозга (III-V крестцовые сегменты). Симптомы комплекса повреждения I-V крестцовых нервов. Уточнение протяженности очага поражения спинного мозга по длиннику</p> <p>Ранние осложнения повреждений позвоночника и спинного мозга. Гнойный эпидурит. Гнойный менингомиелит. Абсцесс спинного мозга</p> <p>Поздние осложнения поврежде-</p>					
--	--	--	--	--	--



	<p>ний позвоночника и спинного мозга. Рубцовый эпидурит Арахноидит</p> <p>Спинномозговая травма при алкогольной интоксикации. Клиническая картина спинномозговой травмы при алкогольной интоксикации: Лечение спинномозговых повреждений при алкогольной интоксикации</p> <p>Хирургическое лечение повреждений позвоночника и спинного мозга</p> <p>Экспертиза временной и стойкой утраты трудоспособности. Пути физической и социально-трудовой реабилитации</p>					
3.	<p><b>Б1.Б.6.1.3 Травма периферической нервной системы</b> Классификация повреждений периферических нервов.</p> <p>Дегенерация и регенерация нервов</p> <p>Общая симптоматология. Двигательные расстройства. Чувствительные расстройства. Сосудодвигательные нарушения. Трофические изменения</p> <p>Клиника и диагностика повреждений сплетений и нервных стволов</p> <p>Хирургическое лечение повреждений периферических нервов, сплетений. Виды операций, показания, техника оперативных</p>	2	36	24	Контрольная работа, собеседование, тест	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, 8,9

<p>вмешательств.</p> <p>Экспертиза временной и стойкой утраты трудоспособности</p> <p>Пути физической и социально-трудовой реабилитации</p>					
---	--	--	--	--	--

### Б1.Б.6.2 Новообразования нервной системы

№№ п/п	Наименование модуля, темы и вопросов, изучаемых на лекциях, практических занятиях и в ходе самостоятельной работы обучающихся (СР)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)			Форма контроля	Компетенции
		Лекции	Семинары	Самостоятельная работа		
1.	<p><b>Б1.Б.6.2.1 Опухоли головного мозга</b></p> <p>Классификация новообразований головного мозга.</p> <p>Клиника опухолей больших полушарий. Клиника опухолей лобной доли</p> <p>Клиника опухолей височных долей</p> <p>Клиника опухолей теменных долей. Особенности эпилептического синдрома при опухолях нижней теменной доли.</p> <p>Клиника опухолей затылочных долей</p> <p>Поражение черепно-мозговых нервов.</p> <p>Менингиомы ольфакторной ямки. Краниорбитальные менингиомы.</p>	8	28	18	Контрольная работа, собеседование, тест	УК-1, ПК-6, ПК-8, 9, 10

<p>Неврологические симптомы поражения больших полушарий</p> <p>Менингиомы крыльев основной кости. Клиника менингиом малого крыла основной кости: Клиника менингиом большого крыла основной кости:</p> <p>Клиника менингиом передней трети верхнего продольного синуса и серповидного отростка</p> <p>Клиника менингиом средней трети верхнего продольного синуса и серповидного отростка</p> <p>Клиника менингиом задней трети верхнего продольного синуса и серповидного отростка. Интерпретация данных, полученных при современных методах исследования</p> <p>Клиника опухолей задней черепной ямки. Характеристика гипертензионно-окклюзионного синдрома. Клиника опухолей червя и гемисфер мозжечка. Клиника опухолей IV желудочка. Клиника опухолей ствола мозга</p> <p>Клиника опухолей мостомозжечкового угла</p> <p>Клиника менингиом мозжечкового намета</p> <p>Клиника опухолей хиазмально-селлярной области. Опухоли гипофиза: гормонозависимые, гормононеактивные. Кранио-</p>					
---	--	--	--	--	--

	<p>фарингиомы</p> <p>Опухоли III желудочка</p> <p>Глиомы хиазмы и зрительных нервов</p> <p>Хирургическое лечение опухолей головного мозга. Хирургическое лечение внутримозговых опухолей. Показания и противопоказания. Варианты кожных разрезов. Виды трепанации черепа. Выбор места и метода рассечения коры головного мозга. Методы удаления опухоли. Гемостаз. Техника закрытия раны</p>					
2.	<p><b>Б1.Б.6.2.2 Опухоли спинного мозга</b></p> <p>Классификация опухолей спинного мозга и их клиническая характеристика</p> <p>Клиника опухолей различных уровней поражения: высокой шейной локализации, шейного утолщения, грудного отдела, поясничного утолщения, мозгового конуса, конского хвоста, крестцового канала</p> <p>Клинические симптомы поражения спинного мозга по длиннику.</p> <p>Симптомы поражения спинного мозга по поперечнику.</p> <p>Ликвородинамические симпто-</p>	4	32	18	<p>Контрольная работа, собеседование, тест</p>	<p>УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, 9, 10</p>

	<p>мы.</p> <p>Показания и противопоказания при новообразованиях спинного мозга. Подготовка к операции. Техника оперативного удаления опухолей.</p> <p>Микрохирургия опухолей спинного мозга. Использование оптического увеличения (операционный микроскоп, лупа) для уточнения распространенности опухоли, ее отношения к оболочке и веществу спинного мозга по длиннику и поперечнику.</p> <p>Микропрепаровка опухоли с использованием микронейрохирургического инструментария. Использование ультразвуковых инструментов при удалении опухолей спинного мозга. Послеоперационное течение. Интенсивная терапия</p> <p>Экспертиза временной и стойкой утраты трудоспособности. Пути физической и социально-трудовой реабилитации.</p>					
3.	<p><b>Б1.Б.6.2.3 Опухоли периферической нервной системы</b></p> <p>Классификация опухолей периферической нервной системы</p> <p>Клиника новообразований периферической нервной системы. Топический диагноз.</p> <p>Диагностика опухолей перифе-</p>	2	16	18	Контрольная работа, собеседование, тест	УК-1, ПК-1,2,4, ПК-5, ПК-6, 8,9, 10

	<p>рической нервной системы</p> <p>Хирургическое лечение опухолей периферической нервной системы. Основы микрохирургического лечения опухолей периферических нервов.</p> <p>Пути физической и социальной реабилитации пациентов.</p>					
--	--	--	--	--	--	--

### Б1.Б.6.3 Сосудистые заболевания нервной системы

№№ п/п	Наименование модуля, темы и вопросов, изучаемых на лекциях, практических занятиях и в ходе самостоятельной работы обучающихся (СР)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)			Форма контроля	Компетенции
		Лекции	Семинары	Самостоятельная работа		
1.	<p><b>Б1.Б.6.3.1 Сосудистые заболевания головного мозга.</b></p> <p><b>Артериальные аневризмы</b></p> <p>Определение. Эпидемиология.</p> <p>Классификация артериальных аневризм</p> <p>Клиника .Дифференциальный диагноз. Специальные методы обследования.</p> <p>Методы лечения артериальных аневризм. Хирургическое лечение артериальных аневризм.</p> <p>МСЭ, методы физической и социальной реабилитации.</p> <p><b>Артериовенозные аневризмы</b></p>	14	76	54	Контрольная работа, собеседование, тест	УК-1, ПК-5, ПК-6, 8,9, 10

	<p><b>Артериосинусные соустья</b></p> <p><b>Мозговые инсульты</b></p> <p>Определение. Эпидемиология.</p> <p>Классификация инсультов.</p> <p>Клиника .Дифференциальный диагноз. Специальные методы обследования.</p> <p>Показания к хирургическому лечению. Методы хирургического лечения ОНМК.</p> <p>МСЭ, методы физической и социальной реабилитации.</p> <p><b>Патология магистральных сосудов шеи и мозга</b></p>					
2.	<p><b>Б1.Б.6.3.2 Сосудистые заболевания спинного мозга.</b></p> <p>Классификация сосудистых заболеваний спинного мозга</p> <p>Клиника сосудистых поражений спинного мозга</p> <p>Дифференциальный диагноз. Специальные методы обследования.</p> <p>Лечение сосудистых заболеваний спинного мозга</p> <p>МСЭ, методы физической и социальной реабилитации.</p>				<p>Контрольная работа, собеседование, тест</p>	<p>УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, 10</p>

#### Б1.Б.6.4 Дегенеративные заболевания позвоночника

№№ п/п	Наименование модуля, темы и вопросов, изучаемых на лекциях, практических занятиях и в ходе самостоятельной работы обучающихся (СР)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)			Форма контроля	Компетенции
		Лекции	Семинары	Самостоятельная работа		
1.	<p><b>Б1.Б.6.4.1 Дегенеративные заболевания шейного и грудного отделов позвоночника.</b></p> <p>Морфологическая сущность остеохондроза. Этиология остеохондроза. Патогенез, патогенетическая классификация</p> <p>Клиника шейного остеохондроза. Рефлекторно-болевые синдромы шейного остеохондроза. Компрессионные синдромы-миелопатия, корешковый компрессионный синдром. Синдром позвоночной артерии.</p> <p>Грудной остеохондроз. Принципы дифференциальной диагностики и консервативного лечения. Дифференциальный диагноз с опухолями спинного мозга, с воспалительными и опухолевыми заболеваниями позвоночника</p> <p>Медикаментозное лечение. Принципы физиотерапии и санаторно-курортного лечения</p> <p>Хирургическое и пункционное лечение остеохондроза. Операция стабилизации позвоночного</p>				Контрольная работа, собеседование, тест	УК-1, ПК-1,2, 4, 5 ПК-6, 8,9, 10



	<p>сегмента. Операция удаления грыжи поясничного диска. Операция передней декомпрессии при шейной миелопатии. Операция декомпрессии позвоночной артерии</p> <p>Пункционное лечение остеохондроза</p>					
2.	<p><b>Б1.Б.6.4.2 Дегенеративные заболевания поясничного отдела позвоночника.</b></p> <p>Морфологическая сущность остеохондроза. Этиология остеохондроза. Патогенез, патогенетическая классификация</p> <p>Клиника поясничного остеохондроза. Рефлекторно-болевые процессы. Компрессионные процессы. Стадия полного разрыва диска и формирования грыж диска. Стадия поражения прочих элементов межпозвонокового сплетения.</p> <p>Принципы дифференциальной диагностики и консервативного лечения. Медикаментозное лечение. Принципы физиотерапии и санаторно-курортного лечения</p> <p>Хирургическое ( в т.ч. пункционное) лечение остеохондроза</p> <p>Операция стабилизации позвоночного сегмента .Операция удаления грыжи поясничного диска, микродискэктомия. Декомпрессия позвоночного кана-</p>				<p>Контрольная работа, собеседование, тест</p>	<p>УК-1, ПК-1,2, 4, 5 ПК-6, 8,9, 10</p>

ла	Пункционные методики лечение остеохондроза поясничного отдела позвоночника (коблация диска, введение медикаментозных препаратов в диск, лазерная вапоризация диска)					
	Послеоперационное ведение пациентов, реабилитация.					
	Временная нетрудоспособность при поясничном остеохондрозе. Медико-социальная экспертиза.					

#### **Б1.Б.6.5 Воспалительные и паразитарные заболевания нервной системы.**

№№ п/п	Наименование модуля, темы и вопросов, изучаемых на лекциях, практических занятиях и в ходе самостоятельной работы обучающихся (СР)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)			Форма контроля	Компетенции
		Лекции	Семинары	Самостоятельная работа		
1.	<p><b>Б1.Б.6.5.1 Воспалительные заболевания нервной системы.</b></p> <p>Оптохиазмальный арахноидит. Показания и методика хирургического вмешательства</p> <p>Арахноидит задней черепной ямки. Этиология. Классификация. Арахноидит с окклюзией отверстий Мажанди и Лушка. Арахноидит с окклюзией Сильвиева водопровода. Арахноидит мостомозжечкового угла</p>	6	32	22	Контрольная работа, собеседование, тест	УК-1, ПК-1,2, 4, 5, ПК-6, 8,9, 10

	<p>Методы хирургических вмешательств при арахноидитах задней черепной ямки</p> <p>Абсцессы головного мозга. Этиология. Клиника. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение. Показания к оперативному лечению. Тактика хирургического лечения. Методы операций при абсцессах головного мозга. Послеоперационное ведение.</p>					
2.	<p><b>Б1.Б.6.5.2 Паразитарные заболевания нервной системы.</b></p> <p>Введение в проблему. Классификация паразитарных заболеваний ЦНС. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз.</p> <p>Эхинококкоз головного мозга: пузырьчатая форма, альвеолярная форма. Диагностика. Интерпретация данных, полученных при современных методах исследования</p> <p>Хирургическое лечение паразитарных заболеваний ЦНС. Послеоперационное течение. Интенсивная терапия. Борьба с осложнениями</p> <p>МСЭ и реабилитация. Экспертиза временной и стойкой утраты трудоспособности. Пути физической и социально-трудовой реабилитации</p>	4	24	20	Контрольная работа, собеседование, тест	УК-1, ПК-1,2, 4, 5, ПК-6, 8,9, 10


Формирование вышеперечисленных универсальных и профессиональных компетенций врача-нейрохирурга предполагает овладение ординатором системой следующих знаний, умений и владений.

**Умения:**

1. Уметь получить исчерпывающую информацию о больном.
2. Владеть методикой сбора и анализа жалоб, анамнеза, в том числе стоматологического.
3. Владеть методикой объективного обследования больного (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация).
4. Уметь составить комплексный перспективный и текущий план ведения больного в амбулаторно-поликлинических учреждениях и стационарах, определить необходимость применения специальных методов обследования.
5. Уметь анализировать и интерпретировать результаты основных клинико-функциональных, лабораторных методов исследования и общеклинических методов обследования.
6. Уметь заполнять медицинские карты нейрохирургического больного (форма 043/У), назначать обследование, заполнять учетные и отчетные формы выписки из историй болезни, направления на консультации.
7. Уметь оформлять необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению (форма 037/у, 039/у).
8. Уметь выявлять возможные причины нейрохирургического заболевания: применять объективные методы обследования больного, выявлять характерные признаки заболевания, особенно в случаях, требующих неотложной помощи и интенсивной терапии.
9. Уметь оценивать тяжесть состояния больного, определять объем и последовательность необходимых мероприятий для оказания помощи.
10. Уметь организовывать неотложную помощь в экстренных случаях.

11. Уметь диагностировать нейрохирургические заболевания в амбулаторных условиях и проводить на основании анамнеза, объективных данных, клинико-функциональных, лабораторных анализов дифференциальную диагностику с другими заболеваниями.

12. Уметь формулировать диагноз заболевания в соответствии с клинической классификацией, определять его форму, фазу течения.

13. Уметь обосновать клинический диагноз, схему, план, тактику ведения больного.

14. Уметь организовывать госпитализацию больных, требующих стационарного лечения.

15. Уметь выявлять характерные признаки заболевания, особенно в случаях, требующих неотложной помощи и интенсивной терапии.

16. Уметь применять фармакотерапевтические методы лечения нейрохирургических заболеваний.

17. Уметь определять вопросы трудоспособности больного (временной или стойкой утраты трудоспособности).

18. Уметь проводить санитарно-просветительную работу среди населения

19. Уметь организовывать и проводить образовательные программы для больных нейрохирургическими заболеваниями.

20. Уметь логически мыслить, проводить аргументированный анализ, участвовать в дискуссии, редактировать тексты профессионального содержания по специальности нейрохирургия.

21. Уметь проводить неотложные мероприятия при острых аллергических реакциях (анафилактический шок, тяжелое обострение астмы, отек Квинке) и других неотложных состояниях (инфаркт миокарда, инсульт, черепно-мозговая травма, гипогликемическая и гипергликемическая кома, клиническая смерть).

22. Уметь организовывать комплексную реабилитацию больных нейрохирургическими заболеваниями в стационарных и амбулаторных условиях.

23. Уметь проводить пульсоксиметрию и оценивать полученные результаты.

24. Уметь проводить дифференциальную диагностику нейрохирургических заболеваний; организовывать перевод больных в профильные больницы и стационары.

25. Уметь определять динамику течения болезни и ее прогноз, место и характер долечивания, сроки завершения стационарного лечения больного, оформить соответствующие рекомендации врачу амбулаторного медицинского учреждения.

26. Уметь проводить оценку результатов специальных методов обследования (ультразвуковые и рентгенологические методы обследования, магнитно-резонансная и компьютерная томография).

### **Владения:**

- Владеть методикой сбора и анализа жалоб, анамнеза.
- Владеть методикой объективного обследования больного (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), в том числе проведения неврологического осмотра.
- техникой выполнения люмбальной пункции (ПК5);
- техникой проведения вентрикулярной пункции с проведение проб (ПК5);
- техникой проведения лечебно-медикаментозных блокад.
- Владеть методами оказания первой врачебной помощи пациентам с нейрохирургической патологией.

### **Практические навыки**

1. Выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические:
  - спинномозговую пункцию;
  - спинномозговую пункцию с катетеризацией перидурального пространства;
  - спинномозговую пункцию с измерением давления спинномозговой жидкости;
  - введение лекарственных препаратов в спинномозговой канал;
  - введение лекарственных препаратов в перидуральное пространство;
  - непрерывное введение лекарственных препаратов в перидуральное пространство;
  - введение лекарственных препаратов в структуры головного мозга;
  - получение ликвора из желудочков мозга;
  - введение лекарственных препаратов в область периферического нерва;

- наложение корсета при патологии шейного отдела позвоночника;
- наложение корсета при патологии грудного отдела позвоночника;
- наложение корсета при патологии поясничного отдела позвоночника;
- наложение повязки при операциях на головном мозге;
- наложение повязки при пролежнях III и (или) IV степеней тяжести;
- хирургическую обработку раны или инфицированной ткани;
- ревизию послеоперационной раны под наркозом;
- сшивание кожи и подкожной клетчатки;
- наложение вторичных швов;
- ушивание открытой раны (без кожной пересадки);
- пластику раны местными тканями;
- свободную кожную пластику дерматомным перфорированным лоскутом;
- - пункцию желудочка головного мозга;
- краниотомию;
- формирование трепанационных отверстий в костях черепа;
- разрез головного мозга и мозговых оболочек;
- иссечение поврежденных костей черепа;
- - краниопластику;
- - вентрикулостомию;
- установку вентрикуло-цистернального дренажа;
- установку внечерепного желудочкового шунта;
- наложение анастомоза вентрикуло-атриального;
- трепанацию черепа;
- люмбо-перитонеальное шунтирование;
- люмбальный дренаж наружный;
- дренирование боковых желудочков головного мозга наружное;
- установку вентрикулярного дренажа наружного;
- вентрикуло-перитонеальное шунтирование;
- цисто-перитонеальное шунтирование;
- цисто-вентрикулярное дренирование;
- цисто-цистернальное дренирование;

- местную анестезию;
- проводниковую анестезию;
- ирригационную анестезию;
- аппликационную анестезию;
- инфильтрационную анестезию;
- эпидуральную анестезию;
- спинальную анестезию;
- спинально-эпидуральную анестезию

2. Выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при сосудистых заболеваниях отделов нервной системы:- перевязку сосуда;

- перевязку наружной сонной артерии;
- сшивание сосуда;
- ревизию сосудистой процедуры;
- остановку кровотечения из периферического сосуда; эндоскопическую с использованием электрокоагуляции;
- пластику сосуда;
- резекцию сосуда;
- удаление гематом больших полушарий головного мозга;
- удаление гематом мозжечка;
- удаление гематом глубинных структур головного мозга;
- удаление эпидуральной гематомы головного мозга;
- закрытое наружное дренирование субдуральной гематомы;
- пластику твердой мозговой оболочки;
- местный тромболизис внутримозговых гематом;
- установку систем дренирования гематом;
- установку паренхиматозного или желудочкового датчика внутричерепного давления.

3. Выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при черепно-мозговой травме, огнестрельных и взрывных ранениях головы:

- репозицию отломков костей при переломах;



- пункцию желудочка головного мозга;
- краниотомию;
- формирование трепанационных отверстий в костях черепа;
- разрез головного мозга и мозговых оболочек;
- иссечение поврежденных костей черепа;
- пункцию гематомы головного мозга;
- декомпрессивную трепанацию;
- декомпрессию краниовертебрального перехода;
- удаление гематомы головного мозга;
- удаление гематом больших полушарий головного мозга;
- удаление эпидуральной гематомы головного мозга;
- закрытое наружное дренирование субдуральной гематомы;
- пластику твердой мозговой оболочки;
- удаление пораженного вещества головного мозга;
- удаление участков мозговой оболочки;
- установку паренхиматозного или желудочкового датчика внутричерепного давления;
- дренирование боковых желудочков головного мозга наружное;
- пластику ликворной фистулы;
- трепанацию черепа;
- удаление контузионного очага головного мозга.

4. Выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при неосложненной и осложненной травме позвоночника:

- наложение наружных фиксирующих устройств с использованием компрессионно-дистракционного аппарата внешней фиксации;
- репозицию отломков костей при переломах;
- декомпрессивную ламинэктомию;
- декомпрессивную ламинэктомию позвонков с фиксацией;
- люмбальный дренаж наружный;
- пластику ликворной фистулы;
- декомпрессию позвоночного канала микрохирургическую;

- декомпрессию позвоночного канала с имплантацией стабилизирующей системы.

5. Выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при заболеваниях и травме периферической нервной системы:

- создание паравerteбральных блокад с применением лекарственных препаратов;
- создание блокад звездчатого ганглия с применением лекарственных препаратов;
- создание блокад передней лестничной мышцы с применением лекарственных препаратов;
- создание блокад грушевидной мышцы с применением лекарственных препаратов;
- разделение или иссечение нерва;
- сшивание нерва;
- невролиз и декомпрессию нерва;
- невротомию.

6. Выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при гнойно-воспалительных заболеваниях ЦНС:

- удаление остеомиелитически измененного костного лоскута;
- получение ликвора из желудочков мозга;
- удаление импланта, трансплантата;
- иссечение свища мягких тканей;
- удаление инородного тела с рассечением мягких тканей;
- иссечение поверхностного свищевого хода;
- иссечение глубокого свищевого хода;
- иссечение краниального свищевого хода;
- иссечение эпидурального свищевого хода.

7. Выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при острых заболеваниях ЦНС у детей:

- получение ликвора из желудочков мозга;
- пункцию желудочка головного мозга;
- краниопластику;
- установку вентрикуло-цистернального дренажа;
- установку внемозгового желудочкового шунта;

- наложение анастомоза вентрикуло-атриального;
- дренирование боковых желудочков головного мозга наружное;
- установку вентрикулярного дренажа наружного;
- вентрикуло-перитонеальное шунтирование;
- кисто-перитонеальное шунтирование;
- кисто-вентрикулярное дренирование;
- кисто-цистернальное дренирование;
- настройку программируемого шунта.

8. Разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

9. Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, нейрохирургических вмешательств.

10. Проводить мониторинг состояния пациентов с нейрохирургическими заболеваниями, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания.

11. Оказывать медицинскую помощь пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в чрезвычайных ситуациях:

травматические, огнестрельные, минно-взрывные, термические повреждения центральной и периферической нервной системы, кожи и мягких тканей головы, туловища и конечностей, сопровождаемые повреждениями периферических нервов.

#### **4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации АОП по специальности 31.0.56 Нейрохирургия.**

- В соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.56 Нейрохирургия содержание и организация образовательного процесса при реализации данной АОП регламентируется учебным планом; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), в том числе адаптационными дисциплинами (модулями); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

##### **4.1. Календарный учебный график.**

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 з.е.



Г	Государственная итоговая аттестация					2	<b>2</b>	2
К	Каникулы		8	<b>8</b>		8	<b>8</b>	16
<b>Итого</b>		26	26	<b>52</b>	26	26	<b>52</b>	104
Ординаторов								
Групп								









#### 4.2. Учебный план подготовки ординатора.

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

Программа АОП 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".

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы ординатуры, являются обязательными для освоения обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения. Набор дисциплин (модулей), относящихся к базовой части программы ординатуры, организация определяет самостоятельно в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО, с учетом соответствующей (соответствующих) примерной (примерных) основной (основных) образовательной (образовательных) программы (программ).

Дисциплины (модули) по общественному здоровью и здравоохранению, педагогике, гигиене и эпидемиологии чрезвычайных ситуаций, микробиологии реализуются в рамках базовой части Блока 1 "Дисциплины (модули)" программы ординатуры. Объем, содержание и порядок реализации указанных дисциплин (модулей) определяются организацией самостоятельно.

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы ординатуры, и практики, обеспечивают освоение выпускником профессио-

нальных компетенций с учетом конкретного вида (видов) деятельности в различных медицинских организациях.

Набор дисциплин (модулей), относящихся к вариативной части АОП ординатуры, организация определяет самостоятельно в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО.

После выбора обучающимся дисциплин (модулей) и практик вариативной части они становятся обязательными для освоения обучающимся.

В Блок 2 "Практики" входит производственная (клиническая) практика.

Способы проведения производственной (клинической) практики:

стационарная;

выездная.

Практики могут проводиться в структурных подразделениях организации.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

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

При разработке АОП ординатуры обучающимся обеспечивается возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе освоения специализированных адаптационных дисциплин (модулей) для лиц с ограниченными возможностями здоровья в объеме не менее 30 процентов от объема вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)".

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

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм про-

ведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, в учебном процессе в среднем составляет 10% от аудиторных занятий. Самостоятельная работа ординаторов с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья при изучении всех дисциплин настоящей образовательной программы составляет не менее 1/3 объема времени общей трудоемкости.

АОП подготовки специалиста содержит дисциплины по выбору обучающихся и факультативные дисциплины, что позволяет для каждого из них сформировать индивидуальную образовательную траекторию - через процедуру составления индивидуальной образовательной программы в начале каждого семестра обучения. Набор дисциплин (модулей), относящихся к вариативной части АОП, определен ВолгГМУ самостоятельно. Обучающиеся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья самостоятельно выбирают для изучения дисциплины, относящиеся к вариативной части АОП, в том числе специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья, после чего, эти дисциплины становятся обязательным для освоения обучающимся.

# Учебный план подготовки специалиста.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность 31.08.56 «Нейрохирургия»

Квалификация «Врач-нейрохирург»

Уровень образования ординатура

Нормативный срок освоения АОП (для очной формы обучения) 2 года

Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов					ЗЕТ		Распределение ЗЕТ						
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	По ЗЕТ	По плану	в том числе			Экспертное	Факт	Курс 1			Курс 2			
									Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контроль			Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	
1	Б1.Б.1	Общественное здоровье и здравоохранение					36	36	24	12		1	1	1		1				
2	Б1.Б.2	Педагогика					36	36	24	12		1	1	1		1				
3	Б1.Б.3	Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций					36	36	24	12		1	1	1	1					
4	Б1.Б.4	Микробиология					72	72	48	24		2	2	2	2					
5	Б1.Б.5	Клиническая фармакология					72	72	48	24		2	2	2		2				
6	Б1.Б.6	Нейрохирургия					936	936	576	324	36	26	26	26	12.5	13.5				
7	Б1.Б.7	Подготовка к ПСА					144	144	84	54	6	4	4				4		4	
8	Б1.В.0 Д.1	Анестезиология и реаниматология					108	108	72	36		3	3	3	3					
9	Б1.В.0 Д.2	Оперативная хирургия и топографическая анатомия					108	108	72	36		3	3	3	3					
10	Б1.В.Д В.1.1	Патологическая анатомия					108	108	72	36		3	3				3	3		
11	Б1.В.Д В.1.2	Патологическая физиология					108	108	72	36		3	3				3	3		
12	Б2.1	Производственная (клиническая) практика- Нейрохирургия	Ба з	V			2268	2268		2268		63	63	21	10.5	10.5	42	21	21	

13	Б2.2	Производственная (клиническая) практика- Хирургия, Неврология	Ва р	V			2-4			28 8	288		28 8		8	8			8	8	
14	Б3	Государственная итоговая аттестация								10 8	108				3	3			3		3
15	ФТД.1	Хирургические методы лечения в комплексном лечении сосудистых заболеваний головного мозга (артериальных аневризм и артериовенозных мальформаций)				3				36	36	24	12		1	1			1	1	
17	ФТД.3	Симуляционный курс ПСА								72	72	48	24		2	2			2	2	

#### 4.3. Рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей).

Преподавание каждой дисциплины (модуля), отраженной в учебном плане, ведется в соответствии с рабочей программой, разработанной для каждой дисциплины (модуля). Рабочие программы отражают организацию, формы, содержание и методику проведения учебного процесса согласно решениям Ученого Совета ВолгГМУ, центрального методического совета ВолгГМУ, направленных на формирование у обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья компетенций, предусмотренных ФГОС ВО. В рабочих программах определены цели и задачи преподавания дисциплины, ее место и взаимосвязь с другими учебными курсами.

Рабочие программы размещены в электронной информационно-образовательной среде университета, а также в деканате, на кафедрах, в библиотеке университета и доступны каждому обучающемуся.

#### 4.4. Программы учебной и производственной практик.

Модули «Производственная (клиническая) практика (базовая и вариативная)» относятся к блоку Б2 базовой части основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по специальности 31.08.56Нейрохирургия–Б2.1(базовая) и Б2.2 (вариативная).

В соответствии с ФГОС ВО блок «Практики» относится к базовой части АОП ординатуры, является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья.

Общая трудоемкость производственной (клинической) практики (базовая и вариативная части) составляет 71 зачетную единицу, 2556 академических часов, из них 2268 академических часов – базовая часть и 288 академических часов – вариативная часть.

Объем производственной (клинической) практики в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на базовую и вариативную части.

Практики		Всего часов/ЗЕТ	Курс	
			1	2
Производственная (клиническая) практика базовая- Нейрохирургия		2268/63	756/21	1512/42
Производственная (клиническая) практика вариативная – Хирургия, Неврология		288/8	0	288/8
<b>Общая трудоемкость:</b>	<b>Часы</b>	<b>2556</b>	<b>756</b>	<b>1800</b>
	<b>Зачетные единицы</b>	<b>71</b>	<b>21</b>	<b>50</b>

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся. Реализация практической подготовки обучающихся, осуществляемой в соответствии с «Порядком организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования», установленным приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 сентября 2013 г. № 620н «Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования».

Разделом учебной и производственной практики является научно-исследовательская работа обучающихся. Рабочие программы размещены в электронной информационно-образовательной среде университета.

Формы проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут быть установлены с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, предусмотрены разные варианты проведения занятий: в ВолГМУ (в группе и индивидуально) и/или на дому с использованием дистанционных образовательных



технологий с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося с нарушениями зрения.

#### 4.4.1. Программы практик.

При реализации данной АОП предусматриваются следующие типы производственной практики:

- Производственная (клиническая) практика (базовая).
- Производственная (клиническая) практика (вариативная).

**Целью** рабочей программы «Производственная (клиническая) практика (базовая и вариативная) является закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных ординатором в процессе обучения по другим разделам ОПОП, приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач, а также формирование универсальных и профессиональных компетенций врача - стоматолога, в соответствии с ФГОС ВО, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности: первичной медико-санитарной помощи, неотложной, скорой, а также специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

### **Задачи рабочей программы практик основной профессиональной образовательной программы по специальности**

#### **31.08.56 «Нейрохирургия»:**

1. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.

2. Подготовить врача-специалиста по нейрохирургии к самостоятельной профессиональной деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациента.

4. Сформировать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

4. Сформировать базовые, фундаментальные медицинские знания, формирующие профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои 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 хирургическими, пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;

диагностика неотложных состояний;

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;

– **психолого-педагогическая деятельность:**

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

– **организационно-управленческая деятельность:**

применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;

организация проведения медицинской экспертизы;

организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;

ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;

создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;

соблюдение основных требований информационной безопасности.

## **1. Результаты обучения**

В результате прохождения базовой и вариативной частей производственной (клинической) практики обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

### **универсальные компетенции (УК)**

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

- готовность 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).

### **профессиональные компетенции (ПК):**

#### 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 заболева-

ний, 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 пациентами с нейрохирургической патологией (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 нейрохирургической заболеваемости (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);

- готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности и участие в иных видах медицинской экспертизы (ПК-6);

лечебная деятельность:

- готовность к определению тактики ведения, ведению и лечению пациентов, нуждающихся в нейрохирургической помощи (ПК-7);

реабилитационная деятельность:

- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов с нейрохирургической патологией, 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, обучению пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике нейрохирургических заболеваний (ПК-9);

организационно-управленческая деятельность:

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделения (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 участию в медицинской эвакуации (ПК-12).

**Формирование вышеперечисленных универсальных и профессиональных компетенций врача-специалиста нейрохирурга в ходе прохождения им производственной (клинической) практики предполагает закрепление ординатором умений /владений и формирование профессиональных навыков:**

Умения:

27. Уметь получить исчерпывающую информацию о больном.

28. Владеть методикой сбора и анализа жалоб, анамнеза, в том числе стоматологического.

29. Владеть методикой объективного обследования больного (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация).

30. Уметь составить комплексный перспективный и текущий план ведения больного в амбулаторно-поликлинических учреждениях и стационарах, определить необходимость применения специальных методов обследования.

31. Уметь анализировать и интерпретировать результаты основных клинико-функциональных, лабораторных методов исследования и общеклинических методов обследования.

32. Уметь заполнять медицинские карты нейрохирургического больного (форма 043/У), назначать обследование, заполнять учетные и отчетные формы выписки из историй болезни, направления на консультации.

33. Уметь оформлять необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению (форма 037/у, 039/у).

34. Уметь выявлять возможные причины нейрохирургического заболевания: применять объективные методы обследования больного, выявлять характерные признаки заболевания, особенно в случаях, требующих неотложной помощи и интенсивной терапии.

35. Уметь оценивать тяжесть состояния больного, определять объем и последовательность необходимых мероприятий для оказания помощи.

36. Уметь организовывать неотложную помощь в экстренных случаях.

37. Уметь диагностировать нейрохирургические заболевания в амбулаторных условиях и проводить на основании анамнеза, объективных данных, клинико-функциональных, лабораторных анализов дифференциальную диагностику с другими заболеваниями.

38. Уметь формулировать диагноз заболевания в соответствии с клинической классификацией, определять его форму, фазу течения.

39. Уметь обосновать клинический диагноз, схему, план, тактику ведения больного.

40. Уметь организовывать госпитализацию больных, требующих стационарного лечения.

41. Уметь выявлять характерные признаки заболевания, особенно в случаях, требующих неотложной помощи и интенсивной терапии.

42. Уметь применять фармакотерапевтические методы лечения нейрохирургических заболеваний.

43. Уметь определять вопросы трудоспособности больного (временной или стойкой утраты трудоспособности).

44. Уметь проводить санитарно-просветительную работу среди населения

45. Уметь организовывать и проводить образовательные программы для больных нейрохирургическими заболеваниями.

46. Уметь логически мыслить, проводить аргументированный анализ, участвовать в дискуссии, редактировать тексты профессионального содержания по специальности нейрохирургия.

47. Уметь проводить неотложные мероприятия при острых аллергических реакциях (анафилактический шок, тяжелое обострение астмы, отек Квинке) и других неотложных состояниях (инфаркт миокарда, инсульт, черепно-мозговая травма, гипогликемическая и гипергликемическая кома, клиническая смерть).

48. Уметь организовывать комплексную реабилитацию больных нейрохирургическими заболеваниями в стационарных и амбулаторных условиях.

49. Уметь проводить пульсоксиметрию и оценивать полученные результаты.

50. Уметь проводить дифференциальную диагностику нейрохирургических заболеваний; организовывать перевод больных в профильные больницы и стационары.

51. Уметь определять динамику течения болезни и ее прогноз, место и характер долечивания, сроки завершения стационарного лечения больного, оформить соответствующие рекомендации врачу амбулаторного медицинского учреждения.

52. Уметь проводить оценку результатов специальных методов обследования (ультразвуковые и рентгенологические методы обследования, магнитно-резонансная и компьютерная томография).

### **Владения:**

- Владеть методикой сбора и анализа жалоб, анамнеза.
- Владеть методикой объективного обследования больного (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), в том числе проведения неврологического осмотра.
- техникой выполнения люмбальной пункции (ПК5);
- техникой проведения вентрикулярной пункции с проведение проб (ПК5);
- техникой проведения лечебно-медикаментозных блокад.
- Владеть методами оказания первой врачебной помощи пациентам с нейрохирургической патологией.

### **Практические навыки**

1. Выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические:
- спинномозговую пункцию;
  - спинномозговую пункцию с катетеризацией перидурального пространства;
  - спинномозговую пункцию с измерением давления спинномозговой жидкости;
  - введение лекарственных препаратов в спинномозговой канал;
  - введение лекарственных препаратов в перидуральное пространство;
  - непрерывное введение лекарственных препаратов в перидуральное пространство;
  - введение лекарственных препаратов в структуры головного мозга;
  - получение ликвора из желудочков мозга;
  - введение лекарственных препаратов в область периферического нерва;
  - наложение корсета при патологии шейного отдела позвоночника;
  - наложение корсета при патологии грудного отдела позвоночника;
  - наложение корсета при патологии поясничного отдела позвоночника;
  - наложение повязки при операциях на головном мозге;
  - наложение повязки при пролежнях III и (или) IV степеней тяжести;
  - хирургическую обработку раны или инфицированной ткани;
  - ревизию послеоперационной раны под наркозом;
  - сшивание кожи и подкожной клетчатки;
  - наложение вторичных швов;
  - ушивание открытой раны (без кожной пересадки);
  - пластику раны местными тканями;
  - свободную кожную пластику дерматомным перфорированным лоскутом;
  - - пункцию желудочка головного мозга;
  - краниотомию;
  - формирование трепанационных отверстий в костях черепа;
  - разрез головного мозга и мозговых оболочек;
  - иссечение поврежденных костей черепа;
  - - краниопластику;
  - - вентрикулостомию;
  - установку вентрикуло-цистернального дренажа;



- установку внемозгового желудочкового шунта;
- наложение анастомоза вентрикуло-атриального;
- трепанацию черепа;
- люмбо-перитонеальное шунтирование;
- люмбальный дренаж наружный;
- дренирование боковых желудочков головного мозга наружное;
- установку вентрикулярного дренажа наружного;
- вентрикуло-перитонеальное шунтирование;
- цисто-перитонеальное шунтирование;
- цисто-вентрикулярное дренирование;
- цисто-цистернальное дренирование;
- местную анестезию;
- проводниковую анестезию;
- ирригационную анестезию;
- аппликационную анестезию;
- инфильтрационную анестезию;
- эпидуральную анестезию;
- спинальную анестезию;
- спинально-эпидуральную анестезию

2. Выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при сосудистых заболеваниях отделов нервной системы: - перевязку сосуда;

- перевязку наружной сонной артерии;
- сшивание сосуда;
- ревизию сосудистой процедуры;
- остановку кровотечения из периферического сосуда; эндоскопическую с использованием электрокоагуляции;
- пластику сосуда;
- резекцию сосуда;
- удаление гематом больших полушарий головного мозга;
- удаление гематом мозжечка;

- удаление гематом глубинных структур головного мозга;
- удаление эпидуральной гематомы головного мозга;
- закрытое наружное дренирование субдуральной гематомы;
- пластику твердой мозговой оболочки;
- местный тромболитический гематом;
- установку систем дренирования гематом;
- установку паренхиматозного или желудочкового датчика внутричерепного давления.

3. Выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при черепно-мозговой травме, огнестрельных и взрывных ранениях головы:

- репозицию отломков костей при переломах;
- пункцию желудочка головного мозга;
- краниотомию;
- формирование трепанационных отверстий в костях черепа;
- разрез головного мозга и мозговых оболочек;
- иссечение поврежденных костей черепа;
- пункцию гематомы головного мозга;
- декомпрессионную трепанацию;
- декомпрессию краниовертебрального перехода;
- удаление гематомы головного мозга;
- удаление гематом больших полушарий головного мозга;
- удаление эпидуральной гематомы головного мозга;
- закрытое наружное дренирование субдуральной гематомы;
- пластику твердой мозговой оболочки;
- удаление пораженного вещества головного мозга;
- удаление участков мозговой оболочки;
- установку паренхиматозного или желудочкового датчика внутричерепного давления;
- дренирование боковых желудочков головного мозга наружное;
- пластику ликворной фистулы;
- трепанацию черепа;

- удаление контузионного очага головного мозга.

4. Выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при неосложненной и осложненной травме позвоночника:

- наложение наружных фиксирующих устройств с использованием компрессионно-дистракционного аппарата внешней фиксации;
- репозицию отломков костей при переломах;
- декомпрессивную ламинэктомию;
- декомпрессивную ламинэктомию позвонков с фиксацией;
- люмбальный дренаж наружный;
- пластику ликворной фистулы;
- декомпрессию позвоночного канала микрохирургическую;
- декомпрессию позвоночного канала с имплантацией стабилизирующей системы.

5. Выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при заболеваниях и травме периферической нервной системы:

- создание паравертебральных блокад с применением лекарственных препаратов;
- создание блокад звездчатого ганглия с применением лекарственных препаратов;
- создание блокад передней лестничной мышцы с применением лекарственных препаратов;
- создание блокад грушевидной мышцы с применением лекарственных препаратов;
- разделение или иссечение нерва;
- сшивание нерва;
- невролиз и декомпрессию нерва;
- невротомию.

6. Выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при гнойно-воспалительных заболеваниях ЦНС:

- удаление остеомиелитически измененного костного лоскута;
- получение ликвора из желудочков мозга;
- удаление импланта, трансплантата;
- иссечение свища мягких тканей;
- удаление инородного тела с рассечением мягких тканей;

- иссечение поверхностного свищевого хода;
- иссечение глубокого свищевого хода;
- иссечение краниального свищевого хода;
- иссечение эпидурального свищевого хода.

7. Выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при острых заболеваниях ЦНС у детей:

- получение ликвора из желудочков мозга;
- пункцию желудочка головного мозга;
- краниопластику;
- установку вентрикуло-цистернального дренажа;
- установку внемозгового желудочкового шунта;
- наложение анастомоза вентрикуло-атриального;
- дренирование боковых желудочков головного мозга наружное;
- установку вентрикулярного дренажа наружного;
- вентрикуло-перитонеальное шунтирование;
- кисто-перитонеальное шунтирование;
- кисто-вентрикулярное дренирование;
- кисто-цистернальное дренирование;
- настройку программируемого шунта.

8. Разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

9. Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, нейрохирургических вмешательств.

10. Проводить мониторинг состояния пациентов с нейрохирургическими заболеваниями, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения

заболевания.

11. Оказывать медицинскую помощь пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в чрезвычайных ситуациях:

травматические, огнестрельные, минно-взрывные, термические повреждения центральной и периферической нервной системы, кожи и мягких тканей головы, туловища и конечностей, сопровождаемые повреждениями периферических нервов.

**План базовой части производственной (клинической) практики (в академических часах) и матрица компетенций.**

**План базовой части производственной (клинической) практики (в академических часах) и матрица компетенций**

№	Виды профессиональной деятельности (ординатора)	Место прохождения практики	Продолжительность, недель	Компетенции	Форма контроля
Стационар (Нейрохирургическое отделение (НХО))					
1.	Курация пациентов с нейрохирургической патологией под руководством преподавателя	НХО на базе ГБУЗ «ВОКБ № 1»	учебных часов - 504 недель - 10	УК 1-3; ПК 1-12	Зачет
2.	Ведение медицинской документации	НХО на базе ГБУЗ «ВОКБ № 1»	учебных часов- 144 недель -3	УК 1-3; ПК 1-12	
3.	Участие в плановых нейрохирургических операциях	НХО на базе ГБУЗ «ВОКБ № 1»	учебных часов - 180 недель -4	- УК 1-3; ПК 1-12	
4	Курация больных нейрохирургического профиля с экстренной патологией, с тяжелыми и неотложными состояниями	НХО на базе ГУЗ «ГКБ СМП № 25»	учебных часов - 576 недель - 12	УК 1-3; ПК 1-12	

№	Виды профессиональной деятельности (ординатора)	Место прохождения практики	Продолжительность, недель	Компетенции	Форма контроля
	ми под руководством преподавателя				
5	Участие в экстренных нейрохирургических операциях	НХО на базе ГУЗ «ГКБ СМП № 25»	учебных часов - 108 недель - 3	УК 1-3; ПК 1-12	
Поликлиника (Нейрохирургических кабинет)					
6.	Амбулаторный прием пациентов под руководством преподавателя.	ГБУЗ «ВОКБ №1»: поликлиника, нейрохирургический кабинет; ЦАОП, нейрохирургический кабинет	учебных часов - 756 недель - 16	УК 1-3; ПК 1-12	Зачет

При определении мест прохождения практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами учитываются рекомендации, содержащиеся в заключении психолого-медико-педагогической комиссии, или рекомендации медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения учебной практики согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся. Учет индивидуальных особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ может быть отражен в индивидуальном задании на практику. Для инвалидов и лиц с ОВЗ возможно увеличение сроков предоставления отчетности.

Аттестация обучающегося с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письмен-

ного отчета-дневника и отзыва руководителя лечебно-профилактического учреждения - базы прохождения производственной практики. По итогам аттестации выставляется оценка.

5. Фактическое ресурсное обеспечение АОП ВО по специальности 31.08.56 Нейрохирургия в ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России.

Реализация АОП специалиста обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью.

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

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, должна составлять не менее 70 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, должна быть не менее 50 процентов.

Педагогические кадры, участвующие в реализации АОП ВО, должны быть ознакомлены с психолого-физическими особенностями обучающихся

с ОВЗ и инвалидов и учитывать их при организации образовательного процесса, должны владеть педагогическими технологиями инклюзивного обучения и методами их использования в работе с инклюзивными группами обучающихся.

К реализации АОП ВО возможно привлекать тьюторов, психологов (педагогов-психологов, специальных психологов), социальных педагогов (социальных работников), специалистов по специальным техническим и программным средствам обучения, а также при необходимости тифлопедагогов.

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам и дисциплинам (модулям). Данные компоненты учебно-методических комплексов дисциплин и практик размещены в электронной информационно-образовательной среде вуза.

Каждый обучающийся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде образовательной организации, доступных зарегистрированным обучающимся по специальности 31.08.56 «Нейрохирургия» из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Электронная информационно-образовательная среда образовательной организации обеспечивает:

1. Доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик и другим учебно-методическим материалам: <http://lib.volgmed.ru/index.php?id=6>, а также на кафедральных интернет-страницах.



2. Доступ к электронным образовательным ресурсам и профессиональным базам данных, указанным и периодически обновляемым в рабочих программах дисциплин и практик.

3. Фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы [<http://iskra.volgmed.ru/>].

4. Проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения.

5. Формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса [<http://iskra.volgmed.ru/>].

6. Взаимодействие между участниками образовательного процесса.

Во время самостоятельной подготовки каждый обучающийся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья обеспечен рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин. Все учебные корпуса, некоторые кафедры обеспечены системой беспроводного доступа в Интернет. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, отраженного в рабочих программах дисциплин и практик и подлежащему ежегодному обновлению. Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает одновременный доступ не менее 25 % обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья по АОП.

Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам

данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

В случае неиспользования в организации электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) библиотечный фонд должен быть 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. Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы студентов, которые предусмотрены учебным планом вуза, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Перечень материально-технического обеспечения для реализации АОП по специальности 31.08.56 «Нейрохирургия» представлен в рабочих программах конкретных дисциплин и практик и периодически пересматривается.

Для осуществления образовательного процесса университет располагает достаточным количеством специальных помещений: учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и про-

межуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Все помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим программам дисциплин (модулей). Все кафедры оснащены необходимым оборудованием: мультимедийными проекторами, проекторами-оверхедами, табличным фондом, слайдопроекторами, учебными кино- и видеофильмами, а также вспомогательными техническими средствами обучения (фантомы, музейные экспонаты, микро- и макропрепараты, лабораторное оборудование, инструментарий и т.п.), что даёт возможность для широкого применения новых форм и методов преподавания.

В ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России создана безбарьерная среда, учитывающая потребности инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения.

Обеспечена доступность:

- прилегающей к образовательной организации территории,
- входных путей,
- путей перемещения внутри здания.

В наличии имеются:

- оборудованные санитарно-гигиенические помещения,
- системы сигнализации и оповещения,
- доступные учебные места в лекционных аудиториях, кабинетах для практических занятий, библиотеке и иных помещениях.

Адаптивные информационные средства: компьютерные классы, интерактивные доски, акустический усилитель и колонки, мультимедийный проектор, телевизор.

Образование инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

При получении высшего образования по образовательной программе ординатуры обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература. Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и обучающиеся инвалиды обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, в форме аудиофайла.
- доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети. Интернет для каждого обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставлением ему не менее чем одного учебного, методического печатного и/или электронного издания по каждому модулю (дисциплине), в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья (включая электронные базы периодических изданий);
- для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья комплектация библиотечного фонда осуществляется электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданной за последние пять лет.

- в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде с использованием специальных технических и программных средств, содержащей все электронные образовательные ресурсы, перечисленные в рабочих программах модулей (дисциплин), практик;
- при использовании в образовательном процессе дистанционных образовательных технологий для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается возможность приема-передачи информации в доступных для них формах;
- образовательная организация обеспечена необходимым комплектом программного обеспечения, адаптированного для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

6. Характеристики среды образовательной организации, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья.

В формировании социокультурной среды и в воспитательной деятельности студентов, в том числе и ординаторов с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья, ВолгГМУ участвуют теоретические и клинические кафедры гуманитарного блока, музей университета, многотиражная газета «За медицинские кадры», библиотека, деканаты, студенческие общественные организации (Студенческий совет, студенческий профком, НОМУС, спортивный клуб). Совокупно они обеспечивают формирование общекультурных и социально-личностных компетенций.

Гражданское, патриотическое, духовно-нравственное воспитание обеспечивается посредством участия в патронаже ветеранов, проведении конференций и мероприятий, посвященных Великой Отечественной войне, ведется патронаж детских домов.

Библиотека ВолгГМУ регулярно проводит тематические вечера о героях Великой Отечественной войны, о лауреатах Нобелевской премии и другие, а также тематические выставки - «Гордись своей профессией», «О врачебной этике». Организуются встречи студентов, в том числе и с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья с медиками-ветеранами, Почетными гражданами города, поэтами и музыкантами.

Силами студентов, в том числе и студентов с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья проводятся фотовыставки, издаются сборники стихов, посвященные юбилейным датам, проводятся поэтические вечера.

В рамках программы «Культура», реализуемой кафедрами гуманитарного блока, организуются научные студенческие конференции, посвященные Истории России, Российской государственной символике, Великой Отечественной войне.

Для учащихся, в том числе и студентов с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья, ВолгГМУ организовано более 30 спортивных секций, ежегодно проводятся спартакиады по различным видам спорта, межфакультетские спортивные соревнования, где принимают участие более 1000 студентов. Клубом «Здоровое поколение» Студенческого совета читаются лекции на тему здорового образа жизни в студенческих общежитиях университета, проводятся диспут-конференции с участием различных специалистов. Работает спортивно-оздоровительный лагерь ВолгГМУ, где ежегодно летом отдыхают и оздоравливаются более 500 студентов, в том числе и студенты с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья.

Реализация системы воспитания через профессию принадлежит клиническим кафедрам. В рамках этой работы организуются клинические конференции, клинические обходы, разборы тематических больных, в ко-

торых принимают участие клинические ординаторы, заведующие кафедрами, доценты, заведующие профильными отделениями.

В реализации системы воспитания через профессию участвуют представители практического здравоохранения. Система участвует в реализации профориентационной работы и последующего трудоустройства выпускников, в том числе и выпускников с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья.

С целью поощрения за отличную учебу, активное участие в общественной, научной и спортивной жизни студенты, в том числе и студенты с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья, регулярно представляются к назначению премий, грантов и стипендий ВолгГМУ.

В университете развивается система социально-педагогической, психологической помощи социально незащищенным ординаторам, в том числе и студентам с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья, и студенческим семьям. Ординаторы, в том числе и ординаторы с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья, обучающиеся за счет средств федерального бюджета, обеспечиваются стипендиями и иными мерами социальной поддержки в порядке, установленном законодательством РФ. Все студенты, в том числе и ординаторы с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья, социально незащищенных категорий обеспечиваются общежитием; им в первую очередь оказывается единовременная материальная помощь.

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья АОП ВО по специальности 31.08.56 «Нейрохирургия».

В соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.56 «Нейрохирургия» оценка качества освоения обучающимися образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую (государственную) аттестацию обучающихся с инвалидностью и с

ограниченными возможностями здоровья. ВолгГМУ обеспечивает гарантию качества подготовки, путем реализации следующих направлений:

- создания общевузовской системы менеджмента качества образовательного процесса;
- разработки единых требований к обеспечению качества подготовки выпускников с привлечением работодателей;
- мониторинга обновления и рецензирования рабочих программ по дисциплинам;
- создания и совершенствования технологий оценки уровня знаний и умений обучающихся, освоения компетенций выпускниками;
- обеспечения профессионализма и компетентности преподавательского состава;
- регулярного проведения внутреннего аудита по согласованным критериям для оценки деятельности и сопоставления показателей качества образовательного процесса с другими медицинскими образовательными учреждениями (с привлечением представителей работодателя);
- информирования общественности через СМИ и электронные ресурсы ВолгГМУ о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

#### 7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация.

Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся утверждается Ученым Советом в порядке, предусмотренном Уставом ВолгГМУ.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся, в том числе и обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья, в ВолгГМУ созданы и утверждены фонды оценочных средств (в том числе на электронных носителях) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Они включают контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий,



лабораторных работ, зачетов и экзаменов; ситуационные задачи; перечень практических навыков и умений с критериями их оценки; примерную тематику курсовых работ, рефератов, тесты и иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся. Фонды оценочных средств по дисциплинам и практикам разрабатываются профильными кафедрами (по дисциплинам профессионального блока – с привлечением представителей работодателя), включаются в учебно-методический комплекс дисциплины или практики, рецензируются и размещаются в электронной информационно-образовательной среде вуза.

Перечень компетенций	Критерии их сформированности	Критерии оценивания результатов прохождения практики	Аттестация
УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12.	Знания, умения и навыки сформированы на продвинутом уровне (отлично - 5)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнен полный объем работы, ответ ординатора полный и правильный.</li> <li>2. Ординатор владеет всеми требуемыми практическими навыками.</li> <li>3. Дневник ординатора оформлен в полном соответствии с требованиями ВолгГМУ.</li> <li>4. Отчет за период практики оформлен. Присутствует характеристика с места прохождения практики, содержащая положительную характеристику обучающегося ординатора.</li> <li>5. Присутствует информация об активности обучающегося по различным видам деятельности (санитарно-просветительная работа, участие в научно-практических мероприятиях и др.). Включен перечень практических навыков, освоенных за период практики.</li> <li>6. Информация о курируемых пациентах, практических навыках полностью соответствует объему подготовки по специальности</li> </ol>	Зачтено
УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12.	Знания, умения и навыки сформированы на повышенном уровне (хорошо - 4)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнено 75% работы, ответ ординатора правильный, но неполный.</li> <li>2. При выполнении практических навыков ординатор допускает некоторые мелкие неточности</li> <li>3. Дневник ординатора оформлен в соответствии с требованиями ВолгГМУ.</li> <li>4. Отчет за период практики оформлен. Присутствует характеристика с места</li> </ol>	

		<p>прохождения практики, содержащая положительную характеристику обучающегося ординатора либо непринципиальные замечания.</p> <p>5. Информация об активности обучающегося по различным видам деятельности (санитарно-просветительная работа, участие в научно-практических мероприятиях и др.) и перечень практических навыков, освоенных за период практики, не достаточно полные.</p> <p>6. Информация о курируемых пациентах, практических навыках соответствует объему подготовки по специальности, но с рядом непринципиальных замечаний.</p>	
УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12.	Знания, умения и навыки сформированы на базовом уровне (удовлетворительно - 3)	<p>1. Выполнено 50% работы, ответ правилен в основных моментах,</p> <p>2. Есть ошибки в деталях при выполнении практических навыков.</p> <p>3. Оформление дневника не полностью соответствует требованиям ВолгГМУ.</p> <p>4. Отчет за период практики оформлен. Присутствует характеристика с места прохождения практики, содержащая в целом положительную характеристику обучающегося ординатора, но также принципиальные замечания.</p> <p>5. Информация об активности обучающегося по различным видам деятельности (санитарно-просветительная работа, участие в научно-практических мероприятиях и др.) и практических навыках, освоенных за период практики, не полные и не позволяют сделать вывод о качестве выполнения.</p> <p>7. Информация о курируемых пациентах, практических навыках не в полном объеме или содержит принципиальные замечания.</p>	
УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12.	Знания, умения и навыки сформированы на уровне ниже базового (неудовлетворительно - 2)	<p>1. Выполнено менее 50% работы,</p> <p>2. При выполнении практических навыков допускаются существенные ошибки</p> <p>3. Оформление дневника не соответствует требованиям ВолгГМУ.</p> <p>4. Характеристика с места прохождения практики не заверена в соответствии с требованиями или содержит принципиальные замечания по работе ординатора.</p> <p>5. Информация об активности обучающегося по различным видам деятельности (санитарно-просветительная работа, участие в научно-практических</p>	Не зачтено

		мероприятиях и др.) и практических навыках, освоенных за период практики, отсутствует и не позволяют сделать вывод о качестве их выполнения.	
		6. Информация о курируемых пациентах, практических навыках отсутствует	

На клинических кафедрах ВолгГМУ созданы условия для максимального приближения программ текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, в том числе и обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья, к условиям их будущей профессиональной деятельности.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по АОП ВО осуществляется в соответствии со следующими документами:

Порядок организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздрава России (принято решением Учёного Совета ВолгГМУ протокол №3 от 11 ноября 2015 года, утверждено ректором ВолгГМУ 11 мая 2015 года);

Порядок реализации электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздрава России (принято решением Учёного Совета ВолгГМУ протокол №9 от 18 мая 2016 года, утверждено ректором ВолгГМУ 19 мая 2016 года);

Порядок разработки и утверждения адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования и высшего образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (принято решением Учёного Совета ВолгГМУ протокол №9 от 10 мая 2017 года, утверждено ректором ВолгГМУ 11 мая 2017 года).

Фонды оценочных средств разрабатываются и утверждаются вузом.

Форма промежуточной аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к зачетам и экзаменам, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете/экзамене.

При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливаются образовательной организацией самостоятельно с учетом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определенные в локальных актах ВолгГМУ.

Оценочные средства для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов с нарушениями зрения предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

При необходимости предоставляется техническая помощь.

7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья АОП ВО по специальности 31.08.74 «Стоматология хирургическая»

Государственная итоговая аттестация выпускников с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья по специальности «Нейрохирургия» направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям федерального государственного

образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.56 Нейрохирургия и профессионального стандарта «Врач-нейрохирург», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 14.03.2018г. № 141н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-нейрохирург». Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России в соответствии с «Порядком организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздрава России» (принято решением Учёного Совета ВолгГМУ протокол №3 от 11 ноября 2015 года, утверждено ректором ВолгГМУ 11 мая 2015 года).

Целью ГИА является проверка знаний, умений, навыков, а также определение общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья, определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, установленных ФГОС ВО, способствующим его устойчивости на рынке труда и продолжению образования по программам клинической ординатуры и аспирантуры. Аттестационные испытания, входящие в состав государственной итоговой аттестации выпускника с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья, полностью соответствуют образовательной программе ординатуры, которую он освоил за время обучения.

Университет на основе Положения об государственной итоговой аттестации выпускников высших учебных заведений Российской Федерации, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации, требований ФГОС ВО и ПС ежегодно разрабатывает и утверждает требования к содержанию, объему и структуре государственной итоговой аттестации, а также требования к содержанию и процедуре проведения итоговой аттестации. Эти документы хранятся на выпускающей кафедре, в

деканате, размещены в электронной информационно-образовательной среде университета.

Условия проведения итоговой государственной аттестации, её программа, форма экзамена и его этапов, а также все методические материалы доводятся до сведения выпускников не позднее, чем за полгода до начала государственной итоговой аттестации. Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

К государственной итоговой аттестации допускаются ординаторы с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья, успешно завершившие обучение по АОП ВО по специальности «Нейрохирургия». После успешного прохождения всех установленных видов итоговых аттестационных испытаний, входящих в итоговую государственную аттестацию, выпускнику с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья присваивается квалификация по специальности и выдается документ установленного образца.

Итоговые аттестационные испытания, входящие в перечень испытаний государственной итоговой аттестации, не могут быть заменены оценкой на основании итогов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студента. При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований с учетом особенностей их индивидуальных особенностей:

- проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;
- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с уче-

том их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с председателем и членами государственной экзаменационной комиссии);

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля

или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;
- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;
- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием его индивиду-



альных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России). В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

Программа государственной итоговой аттестации, разработанная на основе ФГОС ВО по специальности 31.08.74 «Стоматология хирургическая» и профессионального стандарта «Врач-стоматолог-хирург», соответствует всем видам и задачам будущей профессиональной деятельности.

Последовательность проведения этапов аттестационных испытаний, их порядок, сроки и продолжительность устанавливаются Ученым советом Института НМФО.

Аттестационные испытания, составляющие итоговый междисциплинарный экзамен, включают оценку уровня теоретической подготовленности выпускника, проверку практической подготовки с использованием тренажеров, муляжей, фантомов, инструментов, демонстраций одного или нескольких практических умений и оценку уровня сформированности компетенций.

Результаты всех видов аттестационных испытаний, включенных в государственную итоговую аттестацию, оцениваются с помощью балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости в Волгоградском государственном университете.

1 этап – тестовый контроль:

- используются тестовые задания, включающие все разделы рабочей программы по специальности; экзамен проводит председатель, сопредседа-

тель, члены экзаменационной комиссии; по заданной программе ЭВМ регистрирует количество правильных и неправильных ответов и выставляет конечный результат 1 этапа экзамена, который заносится в соответствующий протокол; результат тестового контроля оценивается как «зачет», если ординатор ответил на 71% и более от 100 представленных ему тестовых заданий, и «не зачет», если ординатор ответил менее, чем на 70% от 100 представленных ему тестов (банк тестовых заданий на сайте [www.disttest.ru](http://www.disttest.ru) логин: kafedra, пароль: mcss).

### 2 этап – оценка практических навыков:

- оценивается освоенный объем практических навыков в соответствии с квалификационной характеристикой:

- общий уровень теоретической и практической подготовки ординатора непосредственно в процессе собеседования);
- умение обследовать больного;
- умение применить специальные инструментальные и лабораторные методы обследования пациента и интерпретировать результаты;
- установление основного и сопутствующего диагноза, осложнений;
- проведение дифференциального диагноза;
- знание методов экстренной и неотложной медицинской помощи, владение методами интенсивной терапии;
- назначение комплексного лечения;
- определение прогноза и дальнейшей тактики ведения больного;
- составление плана диспансерного наблюдения;

### 3 этап – заключительное собеседование (по вопросам экзаменационных билетов, ситуационным профессиональным задачам).

Ординатор, не сдавший один из двух первых этапов экзамена, не допускается к третьему этапу. Третий этап представляет проверку целостности профессиональной подготовки ординатора, уровня его компетентности в использовании теоретической базы для решения профессиональных ситуаций.

Результаты 2 и 3 этапов экзамена оцениваются по пятибалльной системе.

Оценка определяется, исходя из следующих критериев:

**«Отлично»** – дан полный развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком, широко используются термины. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные ординатором самостоятельно в процессе ответа.

**«Хорошо»** – дан полный развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком, используются термины. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные ординатором с помощью преподавателя.

**«Удовлетворительно»** - дан полный, однако недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-

следственные связи. Ответ логичен, используются термины. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые ординатор затрудняется исправить самостоятельно.

**«Неудовлетворительно»** – дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Изложение материала фрагментарно, нелогично. Ординатор не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа ординатора не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

Ординаторам, не сдавшим государственную итоговую аттестацию, ординатура, по желанию, может быть продлена на компенсационной основе (по договору) с правом повторной сдачи экзамена через 6 месяцев.

Неявка ординатора на государственную итоговую аттестацию без уважительной причины расценивается как неудовлетворительная оценка.

Уважительными причинами неявки на ГИА могут явиться: болезнь, другие объективные и субъективные обстоятельства, но лишь в случае их документального оформления и представления в управление подготовки медицинских кадров по ординатуре ИНМФО до конца рабочего дня накануне экзамена.

Оценка производится по пятибалльной и стобалльной системе комиссионно. Результаты третьего этапа аттестационных испытаний утверждаются председателем государственной экзаменационной комиссии в протоколе.

Результаты всех трех этапов аттестационных испытаний утверждаются председателем Государственной экзаменационной комиссии в протоколе. Итоговая оценка формируется коллегиально экзаменаторами и чле-

нами Государственной экзаменационной комиссии как средняя оценок, полученных на всех трех этапах аттестационных испытаний.

Все этапы итогового междисциплинарного экзамена проводятся на открытых заседаниях Государственной экзаменационной комиссии с участием не менее 2/3 их состава. Оценки каждого из этапов аттестационных испытаний утверждаются председателем Государственной аттестационной комиссии. Результаты аттестации объявляются выпускнику с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья в тот же день после оформления и утверждения в установленном порядке протоколов заседания Государственной экзаменационной комиссии.

Лицам с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья, не проходившим государственных аттестационных испытаний по уважительной причине (по медицинским показаниям или в других исключительных случаях, документально подтвержденных), предоставляется возможность пройти государственные аттестационные испытания без отчисления из ВолгГМУ, но не позднее шести месяцев начиная с даты, указанной на документе, предъявленном обучающимся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья.

Лица с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья, не прошедшие государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные оценки, вправе пройти государственную итоговую аттестацию повторно не ранее чем через год и не позднее чем через пять лет после прохождения государственной итоговой аттестации впервые. В этом случае обучающийся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья отчисляется из ВолгГМУ и ему выдается справка об обучении установленного образца.

Государственные аттестационные испытания для одного лица с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья могут назна-

чаться ВолгГМУ не более двух раз. Лицо с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья, повторно не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные оценки, отчисляется из ВолгГМУ и ему выдается справка об обучении по образцу, установленному в ВолгГМУ.

**Особые образовательные потребности студентов с нарушениями слуха.** Глухие и слабослышащие обучающиеся имеют *особые образовательные потребности*, возникшие в результате нарушения слуха: необходимость развития и использования остаточного слуха в образовательных, познавательных и коммуникативных ситуациях; создание условий и возможностей для эффективного использования студентами данной категории слухо-зрительного, слухового и зрительного восприятия обращенной речи говорящего человека и различных форм коммуникации; восполнение недостатка знаний об окружающем мире, связанного с ограничением возможностей; формирование социальной компетентности и навыков поведения в инклюзивном образовательном пространстве вуза; развитие потребностно-мотивационной и эмоционально-волевой сферы; формирование способности к максимально независимой жизни в обществе через профессиональное самоопределение, социально-трудовую адаптацию, активную и оптимистическую жизненную позицию и многое другое.

Обучение студентов с нарушениями слуха рекомендуется выстраивать через реализацию следующих педагогических принципов: наглядности, индивидуализации, коммуникативности на основе использования информационных технологий. Максимальный учет особенностей студентов с нарушением слуха и достаточный уровень наглядности обеспечивается при использовании разработанного учебно-дидактического комплекса, включающего пакет специальных учебно-методических презентаций,

учебное пособие, адаптированное для восприятия студентами с нарушением слуха, электронный контролируемый программный комплекс по изучаемым предметам для студентов с нарушениями слуха. Слабослышащие, в отличие от глухих, могут самостоятельно накапливать словарный запас и овладевать устной речью. Однако наилучшего результата можно достигнуть в учебном процессе. Недостаточный уровень овладения речью является препятствием для полноценного развития всей познавательной деятельности глухих и слабослышащих студентов; речевая недостаточность становится причиной своеобразия их восприятия, памяти и мышления. На этом построено психолого-педагогическое изучение процесса овладения знаниями студента с нарушением слуха.

Невысокий уровень восприятия устной речи, невнятное произношение не позволяют многим взрослым глухим и слабослышащим использовать устную речь как надежное средство общения. Также уровень овладения словесной речью определяет успешность всего процесса обучения и особенно сказывается на развитии логического мышления.

При организации образовательного процесса со слабослышащими студентами необходима особая фиксация на артикуляции выступающего следует говорить громче и четче, подбирая подходящий уровень громкости.

В процессе работы следует учитывать, что проведение учебных занятий требует повышенного напряжения внимания участников образовательного процесса, что ведет к утомлению и потере устойчивости внимания, снижению скорости выполняемой деятельности и увеличению количества ошибок. Продуктивность внимания у обучающихся с нарушенным слухом зависит от изобразительных качеств воспринимаемого материала: чем они выразительнее, тем легче обучающимся выделить информативные признаки предмета или явления.

Некоторые основные понятия изучаемого материала студентам с нарушенным слухом необходимо объяснять дополнительно. На занятиях требуется уделять повышенное внимание специальным профессиональным терминам, а также использованию профессиональной лексики. Для лучшего усвоения слабослышащими специальной терминологии необходимо каждый раз писать на доске используемые термины и контролировать их усвоение.

Внимание у обучающихся с нарушенным слухом в большей степени зависит от изобразительных качеств воспринимаемого материала: чем они выразительнее, тем легче слабослышащим студентам выделить информативные признаки предмета или явления.

В процессе обучения рекомендуется использовать разнообразный наглядный материал. Сложные для понимания темы должны быть снабжены как можно большим количеством наглядного материала.

Особую роль в обучении лиц с нарушенным слухом, играют видеоматериалы. По возможности, предъявляемая видеoinформация может сопровождаться текстовой бегущей строкой или сурдологическим переводом. Видеоматериалы помогают в изучении процессов и явлений, поддающихся видеофиксации, анимация может быть использована для изображения различных динамических моделей, не поддающихся видеозаписи. Анимация может сопровождаться гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения, что важно при работе с лицами, лишенными нормального слухового восприятия. Обучающую функцию выполняют компьютерные модели, лабораторные практикумы.

Создание текстовых средств учебного назначения для студентов с нарушенным слухом требует участия сурдолога.

Формой организации учебного процесса является лекционно-семинарская система обучения и поэтапная система контроля знаний студентов. Проведение занятий различного вида способствует формированию



системы обобщенных знаний студентов. Применение поэтапной системы контроля, текущего и промежуточного, способствует непрерывной аттестации студентов.

Одним из важнейших факторов, способствующих повышению уровня подготовки, является *индивидуализация учебной деятельности* студентов в системе целостного педагогического процесса.

Индивидуализация учебной деятельности студентов с нарушениями слуха осуществляется на основе учета их индивидуальных особенностей, проявляющихся в их познавательной деятельности, психофизических (в том числе и слуховых) способностях, в умении мобилизовать эмоционально-волевые и интеллектуальные силы, на основе использования дидактических и организационных средств.

Изучение индивидуальных особенностей студентов с нарушениями слуха позволит построить процесс обучения с учетом их потенциальных возможностей в добывании знаний.

Полноценное усвоение знаний и умений происходит в условиях реализации *принципа коммуникативности*. Эффективное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе, умение представлять и защищать результаты своей работы, владение различными социальными ролями в коллективе, способность к организации эффективного делового общения являются навыками, которыми необходимо овладеть в процессе обучения.

Коммуникативный компонент развивается в результате включения студентов в групповую деятельность на основе формирования словесной речи. Поэтому коммуникативная система, действующая ныне в практике обучения глухих и слабослышащих, в большей степени направлена на *развитие словесной коммуникации*. Задачей данной системы является обучение языку как средству общения. Полноценное владение неслышащими студентами речью предполагает не только совершенствование навыков ее

восприятия, но и ее воспроизведения. Эти два процесса взаимосвязаны, их совершенствование осуществляется в условиях *использования остаточного слуха* студентов с нарушенным слухом в ходе образовательного процесса.

Сочетание всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица и с руки говорящего) предполагает развитие всей структуры речевой деятельности, которая помогает практической деятельности и вплетается в нее. От содержания целей, условий практической деятельности зависят и соответствующие функции общения, что особенно важно для получения общего или профессионального образования лицами с нарушением слуха.

Необходимо отметить, что основная масса студентов с нарушением слуха имеет сопутствующие заболевания, в связи с этим не все студенты имеют возможность регулярного посещения занятий. Для таких студентов определяется индивидуальный график и форма сдачи материала.

Для слабослышащих студентов эффективна практика опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с лекционным материалом и обращают внимание на незнакомые и непонятные слова и фрагменты. Такой вариант организации работы позволяет студентам лучше ориентироваться в потоке новой информации, заранее обратить внимание на сложные моменты.

У студентов с нарушением слуха на занятиях зрительный канал работает с перегрузкой, причем тем большей, чем сильнее поражены органы слуха. Это приводит к снижению скорости восприятия информации и повышенной утомляемости во время занятия. Реализации коррекционной направленности обучения студентов с нарушением слуха способствует *соблюдение слухоречевого режима на каждом занятии*.

Обучение глухих и слабослышащих студентов должно осуществляться на основе образовательных программ, адаптированных для людей с ОВЗ.

Одним из факторов эффективного обучения является компетентность преподавателя в применении различных способов общения: наглядности, компьютерных технологий, интеллектуальной доски, а также знание технических средств улучшения слуха, иногда даже элементов жестового языка.

Информационные технологии расширяют возможности преподавателя в работе со студентами данной категории. Учебно-методические презентации, контролируемые и контрольно-обучающие программы проектируются по общей технологической схеме с использованием языка программирования Visual Basic for Application, средства подготовки презентаций PowerPoint и других составляющих пакета Microsoft Office.

Учебно-методические презентации являются одной из организационных форм, которые можно использовать в процессе обучения студентов с нарушением слуха. Использование развитых средств графики облегчает эту задачу.

С целью сокращения объема записей целесообразно использовать опорные конспекты, различные схемы, придающие упрощенный схематический вид изучаемым понятиям.

Особого внимания требует межличностное взаимодействие преподавателя со студентами, имеющими нарушения слуха. Его успешности будет способствовать реализация в учебно-воспитательном процессе ряда рекомендаций:

– в начале разговора необходимо привлечь внимание собеседника (студента с нарушениями слуха): если его слух позволяет – назвать его по имени, если нет – положить ему руку на плечо или похлопать, но не резко;

– в процессе разговора с обучающимся, преподавателю необходимо смотреть на него, не загораживая свое лицо – студент должен иметь возможность следить за его мимикой (слабослышащие и глухие считывают информацию по губам);

– не все обучающиеся, которые плохо слышат, могут хорошо читать по губам, поэтому необходимо спросить об этом студента при первой встрече; если обучающийся обладает этим навыком, следует говорить ясно и медленно, использовать простые фразы и избегать несущественных слов; при этом не нужно пытаться преувеличенно четко произносить слова – это изменяет артикуляцию и создает дополнительные трудности; можно использовать выражение лица, жесты, если требуется подчеркнуть или пояснить смысл сказанного;

– нежелательно менять тему разговора без предупреждения; в подобном случае необходимо использовать переходные фразы вроде: «Хорошо, теперь нам нужно обсудить...»;

– необходимо передавать учебный материал негромко, ясно и четко; если слабослышащий студент просит повторить что-то, можно попробовать перефразировать свое предложение, использовать для пояснения жесты и артикуляцию;

– сообщения должны быть простыми, желательно давать их короткими предложениями;

– в речи необходимо избегать употребления незнакомых для обучающихся оборотов и выражений; перед тем, как давать объяснение новых профессиональных терминов, следует провести словарную работу, тщательно разбирая смысловое значение каждого слова, при этом необходимо убедиться, что студент вас понял (об этом обязательно нужно спросить у него);

– если преподаватель не понял ответ или вопрос обучающегося с нарушениями слуха, он может попросить его повторить или записать то, что студент хотел сказать;

– если преподаватель сообщает информацию, которая включает в себя номер, правило, формулу, технический или другой сложный термин, необходимо записать ее на доске;

– если сообщаемая информация касается чего-то важного: правил, инструкций и т. д., она обязательно должна дублироваться записями на доске;

– учебные фильмы, по возможности, должны быть снабжены субтитрами.

Применение сурдотехнических средств не только способствует восстановлению речевой коммуникации, но и значительно облегчает процесс обучения. В последние годы происходит совершенствование электроакустической аппаратуры на основе микроэлектроники. Частичная потеря слуха может быть скорректирована с помощью специально подобранного и соответственно настроенного индивидуального аппарата.

Для полностью глухих студентов также необходима электроакустическая коррекция слуха. В этом случае остаточный слух глухого человека следует использовать в слухо-зрительном восприятии. Происходит расширение канала связи, и уже независимо от того, какой из каналов (зрительный или слуховой) является информативным для студентов, совместное их функционирование повышает коммуникативные возможности.

Индивидуальные сурдотехнические средства целесообразно сочетать со звукоусиливающей аппаратурой. Прежде всего с отечественным устройством беспроводной связи «Сонет». Оно предназначено для улучшения восприятия речи и может использоваться как для индивидуальной работы, так и для работы с группой студентов на лекции или практическом занятии. «Сонет» включает в себя передатчик частотно-модулируемого

сигнала, передающий речь с радиоаппаратуры. Сигнал усиливается и принимается приемником слушателя, а затем с помощью слухового аппарата или головных телефонов направляется в ухо слушателя.

Очень значимо использование в учебном процессе интерактивной доски. Это позволяет вывести на экран больше учебного материала и создать свои программы, а также реализовать различные приемы индивидуальной и групповой работы. Интерактивная доска дает возможность представить материал ярко, что очень важно при нарушении слуха. Таким образом, используя аппаратуру, преподаватель имеет возможность преподавать более сложный материал. Занятие оживляется, так как речь воспринимается быстрее. Применение аппаратуры облегчает сам процесс восприятия: меньше утомляется зрение, являющееся для студентов с нарушением слуха основным каналом получения информации. Использование компьютерных технологий позволяет сделать занятие продуктивным, способствует концентрации внимания, а также развивает коммуникативные возможности.

Рекомендуемое *материально-техническое и программное обеспечение (ПО)* для получения образования студентов с нарушениями слуха включает:

*Специальные технические средства:*

- беспроводная система линейного акустического излучения;
- радиокласс – беспроводная технология передачи звука (FM-система);
- комплекты электроакустического и звукоусиливающего оборудования с комбинированными элементами проводных и беспроводных систем на базе профессиональных усилителей;
- мультимедиа-компьютер;
- мультимедийный проектор;
- интерактивные и сенсорные доски.

*ПО:*

- программы для создания и редактирования субтитров, конвертирующие речь в текстовый и жестовый форматы на экране компьютера (iCommunicator и др.).

9. МАТРИЦА соответствия компетенций и составных частей АОП ВО по специальности 31.08.56«Нейрохирургия» очной формы обучения.

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	Дисциплины (модули)		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12
			ПК-13	УК-1	УК-2	УК-3								
Б1.Б.1	Общественное здоровье и здравоохранение	15	ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-10	ПК-11	ПК-12	УК-1	УК-2	УК-3	
Б1.Б.2	Педагогика	18	ПК-10	УК-1	УК-2	УК-3								
Б1.Б.3	Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций	12	ПК-3	ПК-8	ПК-13	УК-1								
Б1.Б.4	Микробиология	13	ПК-1	ПК-5	УК-1									
Б1.Б.5	Клиническая фармакология	11	ПК-2	ПК-7	ПК-9	УК-1								
Б1.Б.6	Нейрохирургия	16	ПК-1	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	УК-1	ПК-2	
Б1.Б.7	Подготовка к ПСА	16												
Б1.В.Од.1	Анестезиология и неврология	16	ПК-1	ПК-2	ПК-5	ПК-9	УК-1	ПК-7	ПК-12					
Б1.В.Од.2	Оперативная хирургия и топографическая анатомия	31	ПК-1	ПК-2	ПК-5	ПК-9	УК-1	ПК-7	ПК-12					
Б1.В.ДВ.1.1	Патологическая анатомия	31	ПК-1	ПК-2	ПК-5	ПК-9	УК-1	ПК-7	ПК-12					
Б1.В.ДВ.1.2	Патологическая физиология	16	ПК-1	ПК-2	ПК-5	ПК-9	УК-1	ПК-7	ПК-12					
Б2	Практики													
Б2.1	Производственная (клиническая) практика- Нейрохирургия		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12



			ПК-13	УК-1	УК-2	УК-3								
Б2.2	Производственная (клиническая) практика-Хирургия, Неврология		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12
			ПК-13	УК-1	УК-2	УК-3								
<b>Б3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>		<b>ПК-1</b>	<b>ПК-3</b>	<b>ПК-4</b>	<b>ПК-5</b>	<b>ПК-6</b>	<b>ПК-7</b>	<b>ПК-8</b>	<b>ПК-9</b>	<b>ПК-10</b>	<b>ПК-11</b>	<b>ПК-12</b>	
			<b>УК-2</b>	<b>УК-1</b>	<b>УК-3</b>	<b>ПК-2</b>								
<b>ФТД</b>	<b>Факультативы</b>		<b>ПК-1</b>	<b>ПК-2</b>	<b>ПК-5</b>	<b>ПК-7</b>	<b>ПК-9</b>	<b>ПК-12</b>	<b>УК-1</b>					
ФТД.1	Хирургические методы в комплексном лечении сосудистых заболеваний головного мозга (артериальных аневризм и артериовенозных мальформаций)	16	ПК-1	ПК-2	ПК-5	ПК-9	УК-1	ПК-7	ПК-12					
ФТД.3	Симуляционный курс ПСА	16												

