

**АННОТАЦИИ к рабочим программам дисциплин  
основной профессиональной образовательной программы подготовки  
кадров высшей квалификации в аспирантуре**

Направление 31.06.01 Клиническая медицина  
Специальность 14.01.18 Нейрохирургия

Форма обучения - заочная

<b>№</b>	<b>Название дисциплины</b>	<b>страница</b>
<b>1.</b>	История и философия науки	2
<b>2.</b>	Иностранный язык (английский)	5
<b>3.</b>	Иностранный язык (немецкий)	8
<b>4.</b>	Иностранный язык (французский)	11
<b>5.</b>	Информационные системы и информационные технологии в педагогике высшей школы	14
<b>6.</b>	Педагогика и психология высшей школы	16
<b>7.</b>	Библиография	19
<b>8.</b>	Патентоведение	21
<b>9.</b>	Нейрохирургия	23
<b>10.</b>	Нейроонкология	27
<b>11.</b>	Нейрохирургия сосудистых заболеваний головного и спинного мозга	30
<b>12.</b>	Нейрохирургия периферической нервной системы	33

**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
«История и философия науки»  
31.06.01 Клиническая медицина**

**1. Цель и задачи освоения дисциплины**

**Целью освоения дисциплины** является – изучение общих положений истории становления и генезиса науки как социокультурного феномена, медицины и фармации как элемента искусственной среды и ее гуманитарного содержания.

**Задачи дисциплины:**

- ознакомить с философским категориальным аппаратом, связанным с научным знанием и комплексом медицинских наук;
- сформировать навыки философского осмысления социальных последствий научной, медицинской биоинженерной и биомедицинской активности человека;
- выработать самостоятельные навыки анализа актуальных социокультурных, биоэтических, социально-личностных проблем, связанных с современными формами медицинской деятельности в научной, экономической, политической жизни.

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы «История и философия науки»** относится к базовой части блока Б 1 образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки «Клиническая медицина» изучается на первом курсе обучения в аспирантуре.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и общепрофессиональных (ОПК) компетенций:

п/№	Код компетенции	Содержание компетенции
1.	УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.
2.	УК-2	Способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе и междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.
3.	ОПК-6	Готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования.

В результате изучения дисциплины аспирант должен

**Знать:** основное содержание современных философских концепций в области медицины и философии науки в целом, а также концептуальное наполнение гуманитарного теоретического пространства; основные понятия и категории из области методологии, организации и проведения научно-исследовательской работы в сфере медицины и фармации; основные образовательные технологии, используемые в системе высшего гуманитарного образования; методологические функции философии, а также общенаучные и специфические методы научно-философского познания в системе современной отечественной и зарубежной философско-образовательной практики; особенности методологии преподавания фармации в рамках современного образовательного процесса.

**Уметь:** глубоко анализировать и критически оценивать наиболее значимые научные достижения, давать критическую оценку фундаментальным социальным процессам; применять методологические подходы различных дисциплинарных дискурсов для исследования междисциплинарных проблем; определять актуальность проблематики исследования; отбирать методы и процедуры для организации теоретического и эмпирического исследования; ориентироваться в многообразии форм, методов и обучающих технологий в сфере обществоведения; использовать методологическую функцию философии, а также общенаучные и специфические методы познания для конструирования собственных идей и концепций в области медицины и фармации; соотносить методологию преподавания фармации с современными образовательными технологиями с целью применения теоретических философских знаний в решении конкретных практических задач в педагогическом процессе.

**Владеть:** методологией современного научного познания и междисциплинарными методологическими подходами; методами и методологией современных исследований, умение применять информационно-коммуникативные технологии в соответствии с профессиональной деятельностью; навыками разработки и применения современных образовательных технологий в педагогическом процессе; научно-философской методологией, а также общенаучными и специфическими методами научно-философского исследования для конструирования и развития собственных идей и концепций в области медицины и фармации; навыками обобщения традиционных методик преподавания и разработки собственных образовательных технологий в области естественнонаучного образования.

#### 4. Перечень компетенций и результатов обучения в процессе освоения дисциплины:

Компетенция	Результаты обучения	Виды занятий	Оценочные средства
УК-1	<p><b>Знать:</b> основное содержание современных философских концепций в области медицины и фармации, а также концептуальное наполнение гуманитарного теоретического пространства;</p> <p><b>Уметь:</b> глубоко анализировать и критически оценивать наиболее значимые научные достижения, давать критическую оценку фундаментальным социальным процессам; применять методологические подходы различных дисциплинарных дискурсов для исследования междисциплинарных проблем;</p> <p><b>Владеть:</b> методологией современного научного познания и междисциплинарными методологическими подходами</p>	<p>Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа</p>	<p>Собеседование, кейс-метод</p>
УК-2	<p>Способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе и междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.</p> <p><b>Знать:</b> основные понятия и категории из области методологии, организации и проведения научно-исследовательской работы в сфере философии, медицины методологические основания</p>	<p>Лекции, семинары, практические занятия,</p>	<p>Собеседование, кейс-метод</p>

	гуманитарных и медико-социальных исследований. <b>Уметь:</b> определять актуальность проблематики исследования; отбирать методы и процедуры для организации теоретического и эмпирического исследования. <b>Владеть:</b> методами и методологией современных исследований, умение применять информационно-коммуникативные технологии в соответствии с профессиональной деятельностью	самостоятельная работа	
<b>ОПК-6</b>	<p>Готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования.</p> <p><b>Знать:</b> основные образовательные технологии, используемые в системе высшего образования.</p> <p><b>Уметь:</b> ориентироваться в многообразии форм, методов и обучающих технологий в сфере естественнонаучных дисциплин.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками разработки и применения современных образовательных технологий в педагогическом процессе.</p>	Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа	Собеседование, кейс-метод

## 5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 акад.часа)

Вид учебной работы	Объем, акад.часов
лекции	36
семинары	36
практические занятия	-
самостоятельная работа обучающегося	72

## 6. Краткое содержание

Общие проблемы истории и философии науки: Предмет и основные концепции современной философии науки, Наука в культуре современной цивилизации, Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции.

Философские проблемы естественнонаучных и фармацевтических наук: Динамика науки как процесс порождения нового знания.

История социально-гуманитарных (философских) наук: Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности, Особенности современного этапа развития науки.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
«Иностранный язык» (английский)  
по направлению подготовки 31.06.01 «Клиническая медицина»**

**1. Цель освоения дисциплины:** Целью профессионально ориентированного обучения иностранному языку является приобретение будущими учёными коммуникативной компетенции профессионального общения, овладение устными и письменными формами общения на иностранном языке, как средствами информационной деятельности и дальнейшего самообразования.

**Задачи дисциплины:**

обеспечить приобретение аспирантами коммуникативной компетенции, уровень которой позволит использовать иностранный язык практически как язык профессиональной и научной деятельности, так и для дальнейшего самообразования;

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Иностранный язык» относится к базовой части блока Б1 (Б.1.Б.2) образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации по программе аспирантуры, изучается на 1 курсе обучения.

**3. Требования к результатам освоения программы дисциплины «Иностранный язык» по формированию компетенций**

В результате освоения программы дисциплины «Иностранный язык» у обучающегося формируются универсальные и общепрофессиональные компетенции.

Универсальные компетенции:

УК-4 готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-1 способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;

**4. Перечень компетенций и результатов обучения в процессе освоения дисциплины**

Компетенция (код)	Результаты обучения	Виды занятий	Оценочные средства
УК-4	<p>готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- особенности функционального научного стиля иностранного языка, необходимые для интерпретации научных иноязычных текстов и оформления собственного дискурса;</li><li>- правила поведения в ситуациях межкультурного научного и профессионального общения в устной и письменной формах;</li><li>- требования к содержанию и оформлению научных трудов на изучаемом языке, принятых в международной практике.</li></ul> <p><b>Уметь:</b></p>	Практические занятия, самостоятельная работа	Тестовые задания, аннотации, письменный перевод, устное сообщение, кейс-метод, беседа по содержанию сообщения, презентация

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять устную коммуникацию (делать презентации, доклады, участвовать в обсуждении);</li> <li>- писать научные тезисы, аннотации;</li> <li>- читать научную литературу на иностранном языке и оформлять извлечённую информацию в виде аннотации, перевода.</li> </ul> <p><b>Владеть</b> навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выступления перед аудиторией с сообщениями, презентациями, докладами по теме научного исследования.</li> </ul>		научного материала, проекты, терминологический словарь.
<b>ОПК-1</b>	<p>способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования к содержанию и оформлению научных трудов на изучаемом языке, принятых в международной практике.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять устную коммуникацию (делать презентации, доклады, участвовать в обсуждении);</li> <li>- писать научные тезисы, аннотации;</li> <li>- читать научную литературу на иностранном языке и оформлять извлечённую информацию в виде аннотации, перевода.</li> </ul> <p><b>Владеть</b> навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работы с обширными базами научной информации на иностранном языке;</li> <li>- использования различных видов чтения на иностранном языке: просмотрового, ознакомительного, изучающего для обработки большого количества информации;</li> <li>- выступления перед аудиторией с сообщениями, презентациями, докладами по теме научного исследования;</li> <li>- компрессией информации для составления аннотаций, обзоров.</li> </ul>	<p>Практические занятия, самостоятельная работа</p>	<p>Тесты, аннотации, письменный перевод, устное сообщение, кейс-метод, беседа по содержанию сообщения, презентация научного материала, проекты, терминологический словарь.</p>

## 5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 АЧ.)

Вид учебной работы	Объем в АЧ
лекции	-
семинары	-
практические занятия	80
<b>самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>100</b>

## 6. Краткое содержание

№ п/п	Наименование тем практических занятий дисциплины	Объём в АЧ
1.	Вводно-установочное занятие	4

2.	Образование в России и за рубежом.	6
3.	Биоэтика.	2
4.	Представители современных научных школ, научный руководитель	4
5.	Научная работа	10
6.	Научная конференция	10
7.	Презентация научного материала (доклады, постеры, статьи)	15
8.	Некоторые аспекты клинической медицины	14
9.	Современные научные исследования	15
	<b>ИТОГО</b>	<b>80</b>

В соответствии с целевой установкой содержанием курса является обучение речевой деятельности на аутентичных текстах, на основе которых совершенствуются необходимые речевые навыки и умения в области чтения, говорения, аудирования, перевода, письма, на основе тех же учебных материалов совершенствуются, расширяются необходимые знания и умения в области фонетики, лексики, грамматики.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
«Иностранный язык» (немецкий)  
по направлению подготовки 31.06.01 «Клиническая медицина»**

**1. Цель освоения дисциплины:** Целью профессионально ориентированного обучения иностранному языку является приобретение будущими учёными коммуникативной компетенции профессионального общения, овладение устными и письменными формами общения на иностранном языке, как средствами информационной деятельности и дальнейшего самообразования.

**Задачи дисциплины:**

обеспечить приобретение аспирантами коммуникативной компетенции, уровень которой позволит использовать иностранный язык практически как язык профессиональной и научной деятельности, так и для дальнейшего самообразования;

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Иностранный язык» относится к базовой части блока Б1 (Б.1.Б.2) образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации по программе аспирантуры, изучается на 1 курсе обучения.

**3. Требования к результатам освоения программы дисциплины «Иностранный язык» по формированию компетенций**

В результате освоения программы дисциплины «Иностранный язык» у обучающегося формируются универсальные и общепрофессиональные компетенции.

Универсальные компетенции:

УК-4 готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-1 способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;

**4. Перечень компетенций и результатов обучения в процессе освоения дисциплины**

Компетенция (код)	Результаты обучения	Виды занятий	Оценочные средства
УК-4	<p>готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- особенности функционального научного стиля иностранного языка, необходимые для интерпретации научных иноязычных текстов и оформления собственного дискурса;</li><li>- правила поведения в ситуациях межкультурного научного и профессионального общения в устной и письменной формах;</li><li>- требования к содержанию и оформлению научных трудов на изучаемом языке, принятых в международной практике.</li></ul> <p><b>Уметь:</b></p>	Практические занятия, самостоятельная работа	Тесты, аннотации, письменный перевод, устное сообщение, кейсы, беседа по содержанию сообщения, презентация научного

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять устную коммуникацию (делать презентации, доклады, участвовать в обсуждении);</li> <li>- писать научные тезисы, аннотации;</li> <li>- читать научную литературу на иностранном языке и оформлять извлечённую информацию в виде аннотации, перевода.</li> </ul> <p><b>Владеть</b> навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выступления перед аудиторией с сообщениями, презентациями, докладами по теме научного исследования.</li> </ul>		материала, проекты, терминологический словарь.
<b>ОПК-1</b>	<p>способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования к содержанию и оформлению научных трудов на изучаемом языке, принятых в международной практике.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять устную коммуникацию (делать презентации, доклады, участвовать в обсуждении);</li> <li>- писать научные тезисы, аннотации;</li> <li>- читать научную литературу на иностранном языке и оформлять извлечённую информацию в виде аннотации, перевода.</li> </ul> <p><b>Владеть</b> навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работы с обширными базами научной информации на иностранном языке;</li> <li>- использования различных видов чтения на иностранном языке: просмотрового, ознакомительного, изучающего для обработки большого количества информации;</li> <li>- выступления перед аудиторией с сообщениями, презентациями, докладами по теме научного исследования;</li> <li>- компрессией информации для составления аннотаций, обзоров.</li> </ul>	<p>Практические занятия, самостоятельная работа</p>	<p>Тесты, аннотации, письменный перевод, устное сообщение, кейсы, беседа по содержанию сообщения, презентация научного материала, проекты, терминологический словарь.</p>

## 5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 АЧ.)

Вид учебной работы	Объем в АЧ
лекции	-
семинары	-
практические занятия	80
<b>самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>100</b>

## 6. Краткое содержание

№№ п/п	Наименование тем практических занятий дисциплины	Объём в АЧ
-----------	--	------------

1.	Вводно-установочное занятие	4
2.	Образование в России и за рубежом.	6
3.	Биоэтика.	2
4.	Представители современных научных школ, научный руководитель	4
5.	Научная работа	10
6.	Научная конференция	10
7.	Презентация научного материала (доклады, постеры, статьи)	15
8.	Некоторые аспекты фундаментальной медицины	14
9.	Современные научные исследования	15
	<b>ИТОГО</b>	<b>80</b>

В соответствии с целевой установкой содержанием курса является обучение речевой деятельности на аутентичных текстах, на основе которых совершенствуются необходимые речевые навыки и умения в области чтения, говорения, аудирования, перевода, письма, на основе тех же учебных материалов совершенствуются, расширяются необходимые знания и умения в области фонетики, лексики, грамматики.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
«Иностранный язык» (французский)  
по направлению подготовки 31.06.01 «Клиническая медицина»**

**2. Цель освоения дисциплины:** Целью профессионально ориентированного обучения иностранному языку является приобретение будущими учёными коммуникативной компетенции профессионального общения, овладение устными и письменными формами общения на иностранном языке, как средствами информационной деятельности и дальнейшего самообразования.

**Задачи дисциплины:**

обеспечить приобретение аспирантами коммуникативной компетенции, уровень которой позволит использовать иностранный язык практически как язык профессиональной и научной деятельности, так и для дальнейшего самообразования;

**2. Место дисциплины в структуре ОПО**

Дисциплина «Иностранный язык» относится к базовой части блока Б1 (Б.1.Б.2) образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации по программе аспирантуры, изучается на 1 курсе обучения.

**3. Требования к результатам освоения программы дисциплины «Иностранный язык» по формированию компетенций**

В результате освоения программы дисциплины «Иностранный язык» у обучающегося формируются универсальные и общепрофессиональные компетенции.

Универсальные компетенции:

УК-4 готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-1 способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;

**4. Перечень компетенций и результатов обучения в процессе освоения дисциплины**

Компетенция (код)	Результаты обучения	Виды занятий	Оценочные средства
УК-4	<p>готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- особенности функционального научного стиля иностранного языка, необходимые для интерпретации научных иноязычных текстов и оформления собственного дискурса;</li><li>- правила поведения в ситуациях межкультурного научного и профессионального общения в устной и письменной формах;</li><li>- требования к содержанию и оформлению научных трудов на изучаемом языке, принятых в международной практике.</li></ul> <p><b>Уметь:</b></p>	Практические занятия, самостоятельная работа	Тесты, аннотации, письменный перевод, устное сообщение, кейсы, беседа по содержанию сообщения, презентация научного

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять устную коммуникацию (делать презентации, доклады, участвовать в обсуждении);</li> <li>- писать научные тезисы, аннотации;</li> <li>- читать научную литературу на иностранном языке и оформлять извлечённую информацию в виде аннотации, перевода.</li> </ul> <p><b>Владеть</b> навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выступления перед аудиторией с сообщениями, презентациями, докладами по теме научного исследования.</li> </ul>		материала, проекты, терминологический словарь.
<b>ОПК-1</b>	<p>способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования к содержанию и оформлению научных трудов на изучаемом языке, принятых в международной практике.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять устную коммуникацию (делать презентации, доклады, участвовать в обсуждении);</li> <li>- писать научные тезисы, аннотации;</li> <li>- читать научную литературу на иностранном языке и оформлять извлечённую информацию в виде аннотации, перевода.</li> </ul> <p><b>Владеть</b> навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работы с обширными базами научной информации на иностранном языке;</li> <li>- использования различных видов чтения на иностранном языке: просмотрового, ознакомительного, изучающего для обработки большого количества информации;</li> <li>- выступления перед аудиторией с сообщениями, презентациями, докладами по теме научного исследования;</li> <li>- компрессией информации для составления аннотаций, обзоров.</li> </ul>	<p>Практические занятия, самостоятельная работа</p>	<p>Тесты, аннотации, письменный перевод, устное сообщение, кейсы, беседа по содержанию сообщения, презентация научного материала, проекты, терминологический словарь.</p>

## 5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 АЧ.)

Вид учебной работы	Объем в АЧ
лекции	-
семинары	-
практические занятия	80
<b>самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>100</b>

## 6. Краткое содержание

№№ п/п	Наименование тем практических занятий дисциплины	Объём в АЧ
-----------	--	------------

1.	Вводно-установочное занятие	4
2.	Образование в России и за рубежом.	6
3.	Биоэтика.	2
4.	Представители современных научных школ, научный руководитель	4
5.	Научная работа	10
6.	Научная конференция	10
7.	Презентация научного материала (доклады, постеры, статьи)	15
8.	Некоторые аспекты клинической медицины	14
9.	Современные научные исследования	15
	<b>ИТОГО</b>	<b>80</b>

В соответствии с целевой установкой содержанием курса является обучение речевой деятельности на аутентичных текстах, на основе которых совершенствуются необходимые речевые навыки и умения в области чтения, говорения, аудирования, перевода, письма, на основе тех же учебных материалов совершенствуются, расширяются необходимые знания и умения в области фонетики, лексики, грамматики.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В  
ПЕДАГОГИКЕ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ»  
направление подготовки  
31.06.01 Клиническая медицина**

**1. Цель и задачи освоения дисциплины:**

Целью освоения дисциплины является участие в подготовке квалифицированного специалиста высшей квалификации, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового к использованию современных знаний по информационным технологиям для самостоятельной научной и профессиональной деятельности, в условиях практической работы в биологических исследовательских лабораториях и медико-биологических лабораториях.

**Задачами дисциплины являются:**

1. Сформировать базовые знания по информационным технологиям, обеспечивающих решение задач обработки данных с использованием информационных технологий,
2. Сформировать представления о методах информатизации научной деятельности, информатизации управления в системе здравоохранения, автоматизации клинических исследований,
3. Сформировать представления о тенденциях и перспективах создания медицинских информационных систем и их практического применения,
4. Сформировать представления о средствах информационной поддержки принятия врачебных решений.
5. Сформировать знания и умения в применении офисных средств и систем управления базами данных в научной и практической деятельности.

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:** дисциплина «Информационные системы и информационные технологии в педагогике высшей школы» - относится к вариативной части Блока 1 (Образовательные дисциплины). Данная дисциплина изучается на 1 курсе. Всего на изучение отводится 72 часов, из них 36 часов - самостоятельная работа.

**3. Требования к результатам освоения программы дисциплины по формированию компетенций:**

В результате освоения программы дисциплины «Информационные системы и информационные технологии в педагогике высшей школы» у обучающегося формируются компетенции:

**Универсальные:**

УК-1 Способность к критическому анализу и оценке современных научных доиступлений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

**Общепрофессиональные:**

ОПК-3 Способность и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований .

**4. Перечень компетенций и результатов обучения в процессе освоения дисциплины**

Компетенция (код)	Результаты обучения	Виды занятий	Оценочные средства
УК- 1	<b>Знать:</b> типовые характеристики количественных и	Лекции, практические	Тестовые задания,

	<p>качественных данных и влияние уровня порога нормальности на величины их статистических характеристик.</p> <p><b>Уметь:</b> применять офисные программы для получения количественных характеристик результатов исследования действия исследуемых факторов на изучаемый объект</p> <p><b>Владеть:</b> навыками оценки показателей, характеризующих чувствительность и специфичность диагностических знаков, в том числе, симптомов и тестовых систем.</p>	занятия, самостоятельная работа	Собеседование
ОПК- 3	<p><b>Знать:</b> основные задачи, решаемые медицинскими информационными системами уровня медицинской организации, регионального уровня и единой государственной информационной системы России и их функциональную структуру, содержание приоритетных национальных проектов медицины</p> <p><b>Уметь:</b> применять офисные и специализированные программы для решения задач описательной статистики, параметрические и непараметрические методы статистических задач и корреляционного анализа</p> <p><b>Владеть:</b> методикой работы с медицинскими информационными ресурсами компьютерных сетей, инструментами реляционной СУБД для создания баз данных и установления реляций.</p>	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Тестовые задания, Собеседование

## 5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 АЧ)

Вид учебной работы	Объем, в АЧ
лекции	12
практические занятия	24
самостоятельная работа обучающегося	36

## 6. Краткое содержание

Компьютерные сети. Технологии информационных систем. Стандартные программные средства в решении задач обработки данных СУБД. Средства вычислительной техники и программные средства в статистическом анализе биологических данных. Технологии систем поддержки принятия решений в исследовательской работе. Биологические исследовательские и диагностические информационные технологии. Перспективные разработки в области биологических информационных технологий. Медицинские информационные системы, приоритетные национальные проекты в области медицины

**Аннотация к рабочей программе по дисциплине  
«Педагогика и психология высшей школы»  
Направление подготовки 31.06.01 «Клиническая медицина»**

**1. Цель освоения дисциплины:** подготовка аспирантов к преподавательской деятельности.

**Задачи дисциплины:**

- ознакомить аспиранта с теоретическими основами педагогики и психологии высшей школы;
- подготовить аспиранта к участию в педагогической деятельности в высшей школе;
- сформировать целостное представление о психологических особенностях человека как социокультурного существа.

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:** дисциплина «Педагогика и психология высшей школы» относится к вариативной части блока образовательных дисциплин. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

**- Философия:**

Знания исторических этапов развития мировой философской мысли; основных проблем и различных направлений мировой философии; философской методологии анализа проблем научного познания.

Умения использовать философскую и социально-политическую терминологию; использовать гуманитарные знания в профессиональной деятельности, в индивидуальной и общественной жизни; участвовать в процессах гражданского общества как демократическая личность, руководствуясь принципом гуманизма.

Навыки владения высокоразвитым философским мировоззрением.

**3. Требования к результатам освоения программы дисциплины по формированию компетенций:**

В результате освоения программы дисциплины «Педагогика и психология высшей школы» у обучающегося формируются компетенции:

**Универсальные:**

УК-5 способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

УК-6 способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

**Общепрофессиональные:**

ОПК-6 готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования;

**Профессиональные:**

ПК-1 способность и готовность разрабатывать научно-методическое обеспечение учебных дисциплин, планы занятий, с учетом требований соответствующих ФГОС ВО

ПК-2 способность и готовность вести учебную и планирующую документацию на бумажных и электронных носителях

ПК-3 способность и готовность осуществлять проведение учебных занятий по программам подготовки кадров высшей квалификации, организовывать самостоятельную работу обучающихся, контролировать и оценивать освоение обучающимися учебных дисциплин

#### 4. Перечень компетенций и результатов обучения в процессе освоения дисциплины

Компетенция (код)	Результаты обучения	Виды занятий	Оценочные средства
УК- 5	<p><b>Знать:</b> этические и деонтологические принципы профессиональной деятельности, правила поведения человека в официальной обстановке.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать навыки делового и межличностного общения в профессиональной практике;</p> <p><b>Владеть:</b> приемам эффективного взаимодействия с пациентами и коллегами</p>	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Исследование уровня эмпатии, коммуникативных способностей. Кейс - метод
УК- 6	<p><b>Знать:</b> основы общей, социальной, возрастной психологии и психологии личности.</p> <p><b>Уметь:</b> давать психологическую характеристику личности обучающихся с целью совершенствования педагогического процесса.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками психологического анализа современных проблем, имеющих профессиональную направленность.</p>	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Реферат. Исследование уровня когнитивных способностей. Сравнительный анализ эффективности приёмов самообразования, самообучения и саморазвития.
ОПК- 6	<p><b>Знать:</b> предмет, задачи, методы педагогики;</p> <p><b>Уметь:</b> грамотно и самостоятельно анализировать и оценивать педагогическую ситуацию;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками самоорганизации и самообразования.</p>	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Терминологический диктант. Коллоквиум. Публичное сообщение по реферированной статье из периодической печати. Участие в дискуссии.
ПК-1	<p><b>Знать:</b> основные направления педагогики, требования ФГОС ВО.</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять педагогическую деятельность, анализировать и разрабатывать научно-методическое обеспечение дисциплин.</p> <p><b>Владеть:</b> приёмами планирования педагогической деятельности.</p>	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Презентация по педагогической технологии. Разработка лекции.
ПК-2	<p><b>Знать:</b> перечень учебной и планирующей документации для сопровождения педагогического процесса.</p> <p><b>Уметь:</b> разработать программу, составить учебную и планирующую документацию.</p> <p><b>Владеть:</b> современными технологиями ведения документации на бумажных и электронных носителях.</p>	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Собеседование по лекционному материалу. Анализ документов, регламентирующих педагогический процесс и деятельность преподавателей в вузе
ПК-3	<p><b>Знать:</b> педагогические технологии образования, обучения и профессионального развития;</p> <p><b>Уметь:</b> выбрать методику проведения</p>	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Оценка плана-конспекта и портфолио материалов к практическому занятию. Обсуждение составленных заданий

	учебных занятий по программам подготовки кадров высшей квалификации, организовывать самостоятельную работу обучающихся; <b>Владеть:</b> методами контроля и оценки уровня освоения обучающимися учебных дисциплин.	ая работа.	для входного, промежуточного и итогового контроля знаний студентов. Собеседование по ситуационным задачам
--	--	------------	---

## 5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. единицы (72 АЧ.)

Вид учебной работы	Объем, в АЧ
лекции	12
семинары/практические занятия	24
самостоятельная работа обучающегося	36

## 6. Краткое содержание

Педагогика как наука, её методологические основы и концептуальные парадигмы. Предмет и методы педагогики. Педагогические категории: образование, воспитание, обучение, развитие, усвоение, научение, педагогический процесс, педагогическая деятельность, педагогические технологии, педагогическая задача. Педагогические закономерности. Концептуальные парадигмы педагогики.

Педагогический процесс как система. Проектирование образовательного процесса. Цели, принципы и содержание профессионального образования и обучения. Образовательные стандарты, программы, учебные планы. Дифференциация обучающих программ. Основные требования к составлению программ. Учебные планы и расписание занятий. Методы и средства обучения. Индивидуальные, групповые и фронтальные формы обучения.

Современные педагогические методы и технологии образования и обучения. Современные педагогические методы и технологии. Модульно-рейтинговая, проектная, проблемная, программируемая, контекстная, игровая. Проектирование лекционного, семинарского и практического занятия. Прогноз и диагностика успехов учащихся. Контроль качества усвоения материала.

Организационные основы образования, обучения и профессионального развития медицинских кадров. Система профессионального медицинского образования. Управление профессиональным образовательным учреждением. Современные подходы к организации учебно-воспитательного процесса в высшем учебном заведении. Системная диагностика качества образования в вузе. Требования к профессорско-преподавательскому составу вуза.

Познавательная деятельность. Самообразование и профессиональное развитие. Основные теории научения. Когнитивные способности. Этапы познавательной деятельности. Формирование субъектности как основы профессионализма. Готовность к профессиональной деятельности. Средства, формы, методы самоорганизации. Оценка результативности самообразования.

Психология личности, её основные теории и практические рекомендации для организации воспитательной работы в вузе. Основные психологические теории личности: теории в рамках модели конфликта, модели самореализации, модели согласованности, отечественные теории личности. Воспитательная система в учебных заведениях профессионального образования. Учет индивидуальных эмоционально-волевых особенностей студента в воспитательной работе.

**Аннотация к рабочей программе по дисциплине**  
**«Библиография»**  
**Направление подготовки 31.06.01 «Клиническая медицина»**

**1. Цель освоения дисциплины:** участие в подготовке квалифицированного специалиста, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового к получению научно-медицинской информации из различных источников, работе с информацией в глобальных компьютерных сетях; применению возможностей современных информационных технологий для решения профессиональных задач

**Задачи дисциплины:**

**Знать** теоретические основы информатики, сбор, хранение, поиск, переработку, преобразование, распространение информации в информационных системах;

**Уметь** пользоваться научной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;

**Владеть** методикой информационного поиска, в т.ч. в сети Интернет, базовыми технологиями преобразования информации (текстовые, табличные редакторы).

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:** дисциплина «Библиография» - относится к вариативной части Блока 1 (Образовательные дисциплины). Данная дисциплина изучается на 1 курсе. Всего на изучение отводится 36 часов, из них 16 часов - самостоятельная работа.

**3. Требования к результатам освоения программы дисциплины по формированию компетенций:**

В результате освоения программы дисциплины «Библиография» у обучающегося формируются компетенции:

**Универсальные:**

УК-4 готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

УК-6 способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

**Общепрофессиональные:**

ОПК-1 способность и готовность к организации проведения научных исследований в области биологии и медицины;

ОПК-3 способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований;

**4. Перечень компетенций и результатов обучения в процессе освоения дисциплины**

Компетенция (код)	Результаты обучения	Виды занятий	Оценочные средства
УК- 4	- <b>знат</b> ь поисковые возможности отечественных и зарубежных баз данных по биологии и медицине - <b>уметь</b> пользоваться научной литературой, справочно-поисковым аппаратом традиционных и электронных научных библиотек - <b>владеть</b> методикой информационного поиска в отечественных и зарубежных базах данных, основными технологиями преобразования информации (текстовые, табличные редакторы)	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Собеседование, тестовые задания
УК- 6	- <b>знат</b> ь основы поискового образа традиционных и	Лекции,	Собеседова

	электронных документов - <b>уметь</b> составлять поисковые запросы базового, расширенного и профессионального уровня поиска - <b>владеть</b> методикой индексирования и предметизирования документов, навыками поиска информации в метапоисковых и полнотекстовых ресурсах Интернета	практические занятия, самостоятельная работа	ние, тестовые задания
ОПК- 1	- <b>знать</b> структуру и поисковые возможности общероссийских информационных центров, справочно-правовых систем, специализированных баз данных по биологии и медицине - <b>уметь</b> анализировать, систематизировать и перерабатывать найденную научную информацию для профессиональной деятельности; проводить поиск в информационно-библиографических изданиях по биологии и медицине - <b>владеть</b> навыками поиска информации в специализированных базах данных по биологии и медицине, справочно-правовых системах	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Собеседование, тестовые задания
ОПК- 3	- <b>знать</b> правила оформления научных работ, требования к публикациям научных работ в печатных и электронных изданиях, ГОСТы 7.0.11-2011, 7.0.12-2011, 7.0.5-2008, 7.1-2003, 7.0.83-2013 - <b>уметь</b> анализировать, систематизировать и перерабатывать найденную научную информацию, составлять библиографические описания на все виды литературных источников - <b>владеть</b> методикой оформления научных работ, составления библиографического списка литературы и публичным представлением работ в соответствии с ГОСТами	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Собеседование, тестовые задания

## 5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зач. единица (36 АЧ.)

Вид учебной работы	Объем, в АЧ
лекции	6
семинары/практические занятия	14
самостоятельная работа обучающегося	16

## 6. Краткое содержание

Информационные центры и их ресурсы. Информационно-библиографические издания. Методика библиографического поиска. СПА библиотеки. Поисковый образ документа. Индексирование. Отечественные электронные базы данных по медицине: виды, характеристика, методика поиска. Зарубежные электронные базы данных по медицине: виды, характеристика, методика поиска. Библиографическое оформление научной работы (библиографическая запись, описание, ссылка).

**Аннотация к рабочей программе по дисциплине  
«Патентоведение»  
Направление подготовки 31.06.01 «Клиническая медицина»**

**1. Цель освоения дисциплины:** Участие в формировании у аспирантов понимания резко возросшей роли интеллектуальной собственности (далее ИС) и механизма ее функционирования в условиях формирующейся конкурентоспособности рыночной экономики в современной России. Формирование компетенций об основах авторского и патентного права, которые являются составными частями понятия ИС, необходимыми в их профессиональной деятельности , уровне знаний, умений, навыков, опыта деятельности и подготовки к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук

**Задачи дисциплины:**

**Знать** основы ГК РФ, касающиеся авторского и патентного права, основы охраны объектов ИС (далее ОИС) и введение в хозяйственный оборот созданных результатов научной и интеллектуальной деятельности.

**Уметь** использовать патентную документацию России и зарубежных стран, иметь навыки проведения патентно-информационных исследований по кандидатской диссертации. Уметь провести научно-исследовательскую работу - патентно-информационные исследования по запланированной теме и оформить отчет о проведенных патентно-информационных исследованиях с анализом тенденций развития в конкретной области медицины.

**Владеть** методикой определения новизны и научно-технического уровня ОИС в конкретной области медицины для использования новейших достижений медицины и биологии как исходных для обеспечения современного уровня НИР и исключения ее дублирования

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Патентоведение» - относится к вариативной части Блока 1 (Образовательные дисциплины). Данная дисциплина изучается на 2 курсе. Всего на изучение отводится 36 часов, из них 14 часов - самостоятельная работа. Изучению дисциплины предшествуют результаты обучения на предыдущей ступени профессионального образования: высшее профессиональное образование.

**3. Требования к результатам освоения программы дисциплины по формированию компетенций:**

В результате освоения программы дисциплины «Патентоведение» у обучающегося формируются компетенции:

Универсальные:

УК-1 - способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

Общепрофессиональные:

ОПК-3 - способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований

#### 4. Перечень компетенций и результатов обучения в процессе освоения дисциплины

Компетенция (код)	Результаты обучения	Виды занятий	Оценочные средства
УК-1	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методологию абстрактного мышления для систематизации патентной и научно-медицинской информации;</li> <li>-принципы анализа научно-медицинской и патентной информации;</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить критический анализ по оценке современных научных достижений , генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач; осуществлять комплексные исследования</li> </ul> <p><b>владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-методологией анализа и синтеза полученной информации.</li> </ul>	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Тестовые задания, Отчет о патентно-информационном исследовании
ОПК-3	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- критерии и условия охраноспособности НИР, критерии патентоспособности технического решения</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <p>Самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность с использованием современных информационно коммуникационных технологий</p> <p><b>Владеть</b></p> <p>Методикой определения класса по международной патентной классификации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой определения охраноспособности темы и выявления ОИС.</li> </ul>	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Тестовые задания, Отчет о патентно-информационном исследовании

#### 5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зач. единица (36 АЧ.)

Вид учебной работы	Объем, в АЧ
лекции	4
семинары/практические занятия	18
самостоятельная работа обучающегося	14

#### 6. Краткое содержание

Выбор классов по Международной патентной классификации по теме диссертации.  
Проведение патентно-информационных исследований по патентной документации России.  
Проведение патентно-информационных исследований по патентной документации зарубежных стран.  
Анализ отобранный патентной и научно-технической документации  
Анализ тенденций развития науки в конкретной области медицины  
Составление отчета о проведенных патентно-информационных исследований по запланированной научной работе.



**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
«Нейрохирургия»,  
по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина,  
специальность 14.01.18 Нейрохирургия  
квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь**

**1. Цель освоения дисциплины:** знание современных проблем и состояния научных знаний в области нейрохирургии, способность применять теоретические знания и практические навыки в научно-исследовательской и педагогической деятельности.

**Задачи дисциплины:**

- формирование теоретических представлений и профессиональных навыков диагностики патологии нервной системы;
- овладение методами и навыками самостоятельного ведения больных с поражением нервной системы;
- овладение методами анализа современных научных достижений, методами и технологиями научной коммуникации;
- овладение основами организации проведения научных исследований в области нейрохирургии;
- умение обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований;
- способность осуществлять преподавательскую деятельность по дисциплине «Нейрохирургия»;

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к вариативному разделу Блока 1 ОПОП.

**3. Требования к результатам освоения программы дисциплины по формированию компетенций:**

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

УК1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

УК4 готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

УК5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;

ОПК4 готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан;

ОПК5 способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных;

ПК-5 способность критически анализировать результаты научного исследования и на их основе синтезировать новые знания в области нейрохирургии;

**4. Перечень компетенций и результатов обучения в процессе освоения дисциплины**

Компетенция (код)	Результаты обучения	Виды занятий	Оценочные средства

УК1	<p>Знать:</p> <p>методы анализа современных научных достижений в нейрохирургии</p> <p>Уметь:</p> <p>анализировать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач</p> <p>Владеть:</p> <p>организацией прикладных научных исследований в области нейрохирургии; основными понятиями, методами и критериями дифференциальной диагностики, современными методами лечения в области нейрохирургии.</p>	Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа	Тестовые задания, собеседование, кейс задачи, реферат
УК 4	<p>Знать:</p> <p>современные методы и технологии научной коммуникации на русском и английском языках</p> <p>Уметь:</p> <p>использовать современные методы и технологии научной коммуникации на русском и английском языках</p> <p>Владеть:</p> <p>организацией прикладных научных исследований в области нейрохирургии на русском и английском языках</p>	Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа	Тестовые задания, собеседование, кейс задачи, реферат
УК 5	<p>Знать:</p> <p>этические нормы профессиональной деятельности врача-нейрохирурга</p> <p>Уметь:</p> <p>планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</p> <p>Владеть:</p> <p>Методами планирования собственного профессионального и личностного развития</p>	Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа	Тестовые задания, собеседование, кейс задачи, реферат
ОПК 4	<p>Знать:</p> <p>основы организации проведения прикладных научных исследований в области нейрохирургии</p> <p>Уметь:</p> <p>внедрять разработанные методы и методики в области нейрохирургии, направленные на охрану здоровья граждан</p> <p>Владеть:</p> <p>организацией прикладных научных исследований в области нейрохирургии</p>	Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа	Тестовые задания, собеседование, кейс задачи, реферат
ОПК 5	<p>Знать:</p> <p>возможности использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных в области нейрохирургии</p> <p>Уметь:</p> <p>использовать лабораторную и инструментальную базы для получения научных данных в области нейрохирургии.</p>	Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа	Тестовые задания, собеседование, кейс задачи, реферат

	Владеть: основными понятиями, методами и критериями дифференциальной диагностики, в области нейрохирургии.		
ПК-5	<p>Знать: основные понятия, методы и критерии дифференциальной диагностики, современные методы лечения в области нейрохирургии.</p> <p>Уметь: применять в исследовательской и педагогической деятельности основные понятия, методы и критерии дифференциальной диагностики, современные методы лечения в области нейрохирургии.</p> <p>Владеть: основными современными методами лечения в области нейрохирургии.</p>	<p>Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа</p>	<p>Тестовые задания, собеседование, кейс задачи, реферат</p>

## 5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зач. единиц (432 АЧ)

Вид учебной работы	Объем, в АЧ
Лекции	72
Семинары	72
практические занятия	72
самостоятельная работа обучающегося	216

## 6. Краткое содержание

**Нейроонкология.** Эtiология, патогенез, клиническая диагностика опухолей нервной системы. Клиническая и гистологическая классификации опухолей центральной нервной системы. Эtiология, патогенез и клинические синдромы опухолей головного мозга, спинного мозга и периферической нервной системы. Нейровизуализационная диагностика опухолей нервной системы. Современные методы лечения опухолей головного мозга, спинного мозга, периферической нервной системы. Медицинская реабилитация нейроонкологических больных.

**Сосудистая нейрохирургия.** Острые нарушения мозгового кровообращения. Ишемический инсульт. Хирургия сосудов головного мозга. Геморрагический инсульт. Классификация. Тактика ведения больных с субарахноидальными, внутримозговыми, внутрижелудочковыми кровоизлияниями, субдуральными и эпидуральными гематомами. Консервативное и хирургическое лечение инсульта. Нарушения спинномозгового кровообращения. Аномалии сосудов головного мозга. Артериальные аневризмы. Артериовенозные аневризмы. Артериосинусные соустья. Травмы нервной системы

Механизмы развития, классификация, клиника и диагностика черепно-мозговых травм. Неотложная помощь. Консервативное лечение. Ушибы головного мозга, классификация, клиника, методы консервативной терапии.

Диффузное аксональное повреждение, клиника, исходы. Вторичные повреждения при черепно-мозговой травме, механизмы, профилактика и лечение. Субдуральные и эпидуральные гематомы, травматические внутримозговые гематомы, клиника. Переломы костей основания черепа, клиника в зависимости от локализации, рентгенологическая симптоматика, методы пластики дна передней черепной ямки. Повреждение синусов твердой мозговой оболочки. Сочетанная черепно-мозговая травма, особенности течения, принципы хирургического лечения и ведения больных. Основные принципы неотложной помощи и интенсивной терапии у больных с тяжелой черепно-мозговой травмой.

Классификация огнестрельных ранений мирного времени. Диагностика огнестрельных ранений черепа и головного мозга, определения локализации внутричерепного инородного тела. Хирургическое лечение больных с черепно-мозговыми травмами. Показания к хирургическому лечению ушибов головного мозга, методы хирургического лечения. Хирургическое лечение эпидуральных и субдуральных гематом, оперативные доступы.

Хирургическая тактика при огнестрельных поражениях черепа и головного мозга в зависимости от типа ранения. Механизмы развития, клиника и диагностика спинальных травм и травм периферической нервной системы. Неотложная помощь. Хирургическое лечение больных со спинальной травмой и травмами периферических нервов и сплетений. Аномалии развития. Аномалии развития черепа и головного мозга: клиника, диагностика, методы оперативного лечения. Аномалии развития позвоночника и спинного мозга: клиника, диагностика, методы оперативного лечения. Хирургия периферической нервной системы. Патофизиологические основы поражений периферической нервной системы. Классификация патологии периферической нервной системы. Этиопатогенез поражения периферической нервной системы. Механизмы развития боли. Классификация боли. Дифференцированные подходы к лечению различных видов болевых синдромов. Мононевропатии. Плексопатии. Травма периферических нервов. Хирургия позвоночника. Дегенеративно-дистрофические изменения позвоночника: клиника, диагностика, методы консервативного и хирургического лечения. Патологические переломы позвонков. Деформации позвоночного столба. Показания к стабилизирующими операциям. Гидроцефалия. Анатомия и функциональная морфология ликворной системы. Внутричерепная гипертензия. Гидроцефалия: этиология, патогенез, классификация, клиника, дифференциальная диагностика. Консервативное и хирургическое лечение гидроцефалии. Дренирующие и шунтирующие операции при гидроцефалии.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины по выбору аспиранта  
«Нейроонкология»,  
по направлению подготовки 31.06.01 клиническая медицина,  
специальность 14.01.18 Нейрохирургия**

**1. Цель освоения дисциплины:** знание современных проблем и состояния научных знаний в области нейрохирургии, способность применять теоретические знания и практические навыки в научно-исследовательской и педагогической деятельности.

**Задачи дисциплины:**

- формирование теоретических представлений и профессиональных навыков диагностики онкологических заболеваний головного и спинного мозга;
- овладение методами и навыками самостоятельного ведения больных с онкологическими заболеваниями головного и спинного мозга;
- овладение методами анализа современных научных достижений, методами и технологиями научной коммуникации;
- овладение основами организации проведения научных исследований в области нейроонкологии;
- умение обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований;
- способность осуществлять преподавательскую деятельность по дисциплине «Нейроонкология»;

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к вариативному разделу Блока 1 ОПОП.

**3. Требования к результатам освоения программы дисциплины по формированию компетенций:**

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

УК1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

УК4 готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

УК5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;

ОПК4 готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан;

ОПК5 способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных;

ПК-5 способность критически анализировать результаты научного исследования и на их основе синтезировать новые знания в области нейрохирургии;

**4. Перечень компетенций и результатов обучения в процессе освоения дисциплины**

Компетенция (код)	Результаты обучения	Виды занятий	Оценочные средства

УК 1	<p><b>Знать:</b> методы анализа современных научных достижений в нейроонкологии</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач в нейроонкологии</p> <p><b>Владеть:</b> организацией прикладных научных исследований в области нейрохирургии; основными понятиями, методами и критериями дифференциальной диагностики, современными методами лечения в области нейроонкологии</p>	Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа	Тестовые задания, собеседование, кейс задачи, реферат
УК 4	<p><b>Знать:</b> современные методы и технологии научной коммуникации на русском и английском языках в области нейроонкологии</p> <p><b>Уметь:</b> использовать современные методы и технологии научной коммуникации на русском и английском языках в области нейроонкологии</p> <p><b>Владеть:</b> организацией прикладных научных исследований в области нейроонкологии на русском и английском языках</p>	Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа	Тестовые задания, собеседование, кейс задачи, реферат
УК 5	<p><b>Знать:</b> этические нормы профессиональной деятельности врача-нейрохирурга в области нейроонкологии</p> <p><b>Уметь:</b> планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития в области нейроонкологии</p> <p><b>Владеть:</b> Методами планирования собственного профессионального и личностного развития в области нейроонкологии</p>	Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа	Тестовые задания, собеседование, кейс задачи, реферат
ОПК 4	<p><b>Знать:</b> основы организации проведения прикладных научных исследований в области нейроонкологии</p> <p><b>Уметь:</b> внедрять разработанные методы и методики в области нейроонкологии, направленные на охрану здоровья граждан</p> <p><b>Владеть:</b> организацией прикладных научных исследований в области нейроонкологии</p>	Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа	Тестовые задания, собеседование, кейс задачи, реферат
ОПК 5	<p><b>Знать:</b> возможности использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных в области нейроонкологии</p>	Лекции, семинары, практические занятия,	Тестовые задания, собеседование, кейс задачи,

	<p><b>Уметь:</b> использовать лабораторную и инструментальную базы для получения научных данных в области нейроонкологии</p> <p><b>Владеть:</b> основными понятиями, методами и критериями дифференциальной диагностики, в области нейроонкологии</p>	самостоятельная работа	реферат
ПК-5	<p><b>Знать:</b> основные понятия, методы и критерии дифференциальной диагностики, современные методы лечения в области нейроонкологии</p> <p><b>Уметь:</b> применять в исследовательской и педагогической деятельности основные понятия, методы и критерии дифференциальной диагностики, современные методы лечения в области нейроонкологии</p> <p><b>Владеть:</b> основными современными методами лечения в области нейроонкологии</p>	Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа	Тестовые задания, собеседование, кейс задачи, реферат

## 5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единиц (108 АЧ.)

Вид учебной работы	Объем, в АЧ
Лекции	18
Семинары	18
практические занятия	18
самостоятельная работа обучающегося	54

## 6. Краткое содержание

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки Клиническая медицина (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и программой-минимум кандидатского экзамена по нейрохирургии, одобренной президиумом ВАК Минобразования России и утверждённой приказом Минобразования России от 3 сентября 2014 г. N 1200.

В программе отражены цель и задачи освоения дисциплины, место дисциплины в структуре образовательной программы, требования к результатам освоения дисциплины, распределение трудоемкости дисциплины. Основными разделами изучаемой дисциплины являются этиология, патогенез, классификация опухолей нервной системы, клиническая и нейровизуализационная диагностика опухолей нервной системы, современные методы лечения опухолей головного и спинного мозга, опухолей периферической нервной системы, медицинская реабилитация нейроонкологических больных. В программе отражены виды учебной работы и формы текущего контроля по изучаемым разделам дисциплины «Нейроонкология». Отдельное внимание уделено оценочным средствам для контроля успеваемости и результатов освоения указанной дисциплины. В заключении рабочей программы приводятся учебно-методическое, информационное, материально-техническое обеспечение дисциплины, электронные образовательные ресурсы, а также образовательные технологии, используемые в процессе преподавания дисциплины.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины по выбору аспиранта  
«Нейрохирургия сосудистых заболеваний головного и спинного мозга»,  
по направлению подготовки 31.06.01 клиническая медицина,  
специальность 14.01.18 Нейрохирургия  
квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь**

**1. Цель освоения дисциплины:** знание современных проблем и состояния научных знаний в области нейрохирургии, способность применять теоретические знания и практические навыки в научно-исследовательской и педагогической деятельности.

**Задачи дисциплины:**

- формирование теоретических представлений и профессиональных навыков диагностики сосудистых заболеваний головного и спинного мозга;
- овладение методами и навыками самостоятельного ведения больных с сосудистыми заболеваниями головного и спинного мозга;
- овладение методами анализа современных научных достижений, методами и технологиями научной коммуникации;
- овладение основами организации проведения научных исследований в области сосудистой нейрохирургии;
- умение обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований;
- способность осуществлять преподавательскую деятельность по дисциплине «Нейрохирургия сосудистых заболеваний головного и спинного мозга»;

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к вариативному разделу Блока 1 ОПОП.

**3. Требования к результатам освоения программы дисциплины по формированию компетенций:**

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

УК 1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

УК 4 готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

УК 5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности; ОПК 4 готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан;

ОПК 5 способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных;

ПК 5 способность критически анализировать результаты научного исследования и на их основе синтезировать новые знания в области нейрохирургии;

**4. Перечень компетенций и результатов обучения в процессе освоения дисциплины**

Компетенция (код)	Результаты обучения	Виды занятий	Оценочные средства

УК 1	<p><b>Знать:</b> методы анализа современных научных достижений в сосудистой нейрохирургии</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач в сосудистой нейрохирургии</p> <p><b>Владеть:</b> организацией прикладных научных исследований в области нейрохирургии; основными понятиями, методами и критериями дифференциальной диагностики, современными методами лечения в сосудистой нейрохирургии</p>	Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа	Тестовые задания, собеседование, кейс задачи, реферат
УК 4	<p><b>Знать:</b> современные методы и технологии научной коммуникации на русском и английском языках в сосудистой нейрохирургии</p> <p><b>Уметь:</b> использовать современные методы и технологии научной коммуникации на русском и английском языках в сосудистой нейрохирургии</p> <p><b>Владеть:</b> организацией прикладных научных исследований в сосудистой нейрохирургии на русском и английском языках</p>	Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа	Тестовые задания, собеседование, кейс задачи, реферат
УК 5	<p><b>Знать:</b> этические нормы профессиональной деятельности врача-нейрохирурга в сосудистой нейрохирургии</p> <p><b>Уметь:</b> планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития в сосудистой нейрохирургии</p> <p><b>Владеть:</b> Методами планирования собственного профессионального и личностного развития в сосудистой нейрохирургии</p>	Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа	Тестовые задания, собеседование, кейс задачи, реферат
ОПК 4	<p><b>Знать:</b> основы организации проведения прикладных научных исследований в сосудистой нейрохирургии</p> <p><b>Уметь:</b> внедрять разработанные методы и методики в сосудистой нейрохирургии направленные на охрану здоровья граждан</p> <p><b>Владеть:</b> организацией прикладных научных исследований в сосудистой нейрохирургии</p>	Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа	Тестовые задания, собеседование, кейс задачи, реферат
ОПК 5	<p><b>Знать:</b> возможности использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных в сосудистой нейрохирургии</p> <p><b>Уметь:</b></p>	Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная	Тестовые задания, собеседование, кейс задачи, реферат

	использовать лабораторную и инструментальную базы для получения научных данных в сосудистой нейрохирургии <b>Владеть:</b> основными понятиями, методами и критериями дифференциальной диагностики, в сосудистой нейрохирургии	работа	
ПК-5	<b>Знать:</b> основные понятия, методы и критерии дифференциальной диагностики, современные методы лечения в сосудистой нейрохирургии <b>Уметь:</b> применять в исследовательской и педагогической деятельности основные понятия, методы и критерии дифференциальной диагностики, современные методы лечения в сосудистой нейрохирургии <b>Владеть:</b> основными современными методами лечения в сосудистой нейрохирургии	Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа	Тестовые задания, собеседование, кейс задачи, реферат

## 5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единиц (108 АЧ.)

Вид учебной работы	Объем, в АЧ
Лекции	18
Семинары	18
практические занятия	18
самостоятельная работа обучающегося	54

## 6. Краткое содержание

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки Клиническая медицина (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и программой-минимум кандидатского экзамена по нейрохирургии, одобренной президиумом ВАК Минобразования России и утверждённой приказом Минобразования России от 3 сентября 2014 г. N 1200.

В программе отражены цель и задачи освоения дисциплины, место дисциплины в структуре образовательной программы, требования к результатам освоения дисциплины, распределение трудоемкости дисциплины. Основными разделами изучаемой дисциплины являются хронические нарушения кровообращения головного мозга, транзиторные ишемические атаки, ишемический инсульт, субарахноидальное кровоизлияние, геморрагический инсульт, методы диагностики сосудистых заболеваний головного мозга, аномалии сосудов головного мозга, нарушения спинномозгового кровообращения. В программе отражены виды учебной работы и формы текущего контроля по изучаемым разделам дисциплины «Нейрохирургия сосудистых заболеваний головного и спинного мозга». Отдельное внимание уделено оценочным средствам для контроля успеваемости и результатов освоения указанной дисциплины. В заключении рабочей программы приводятся учебно-методическое, информационное, материально-техническое обеспечение дисциплины, электронные образовательные ресурсы, а также образовательные технологии, используемые в процессе преподавания дисциплины.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины по выбору аспиранта  
«Нейрохирургия периферической нервной системы»,  
по направлению подготовки 31.06.01 клиническая медицина,  
специальность 14.01.18 Нейрохирургия  
квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь**

**1. Цель освоения дисциплины:** знание современных проблем и состояния научных знаний в области нейрохирургии, способность применять теоретические знания и практические навыки в научно-исследовательской и педагогической деятельности.

**Задачи дисциплины:**

формирование теоретических представлений и профессиональных навыков диагностики патологии периферической нервной системы;

- овладение методами и навыками самостоятельного ведения больных с поражением периферической нервной системы;

- овладение методами анализа современных научных достижений, методами и технологиями научной коммуникации;

- овладение основами организации проведения научных исследований в области нейрохирургии периферической нервной системы;

- умение обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований;

- способность осуществлять преподавательскую деятельность по дисциплине «Нейрохирургия периферической нервной системы»;

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к вариативному разделу Блока 1 ОПОП.

**3. Требования к результатам освоения программы дисциплины по формированию компетенций:**

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

УК 1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

УК 4 готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

УК 5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;

ОПК 4 готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан;

ОПК 5 способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных;

ПК 5 способность критически анализировать результаты научного исследования и на их основе синтезировать новые знания в области нейрохирургии;

**4. Перечень компетенций и результатов обучения в процессе освоения дисциплины**

Компетенция (код)	Результаты обучения	Виды занятий	Оценочные средства

УК1	<p><b>Знать:</b> методы анализа современных научных достижений в хирургии периферической нервной системы</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач в хирургии периферической нервной системы</p> <p><b>Владеть:</b> организацией прикладных научных исследований в хирургии периферической нервной системы; основными понятиями, методами и критериями дифференциальной диагностики, современными методами лечения в хирургии периферической нервной системы</p>	Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа	Тестовые задания, собеседование, кейс задачи, реферат
УК 4	<p><b>Знать:</b> современные методы и технологии научной коммуникации на русском и английском языках в хирургии периферической нервной системы</p> <p><b>Уметь:</b> использовать современные методы и технологии научной коммуникации на русском и английском языках в хирургии периферической нервной системы</p> <p><b>Владеть:</b> организацией прикладных научных исследований в хирургии периферической нервной системы на русском и английском языках</p>	Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа	Тестовые задания, собеседование, кейс задачи, реферат
УК 5	<p><b>Знать:</b> этические нормы профессиональной деятельности врача-нейрохирурга в хирургии периферической нервной системы</p> <p><b>Уметь:</b> планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития в хирургии периферической нервной системы</p> <p><b>Владеть:</b> Методами планирования собственного профессионального и личностного развития в хирургии периферической нервной системы</p>	Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа	Тестовые задания, собеседование, кейс задачи, реферат
ОПК 4	<p><b>Знать:</b> основы организации проведения прикладных научных исследований в хирургии периферической нервной системы</p> <p><b>Уметь:</b> внедрять разработанные методы и методики в хирургии периферической нервной системы, направленные на охрану здоровья граждан</p> <p><b>Владеть:</b> организацией прикладных научных исследований в хирургии периферической нервной системы</p>	Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа	Тестовые задания, собеседование, кейс задачи, реферат
ОПК 5	<b>Знать:</b>	Лекции,	Тестовые

	<p>возможности использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных в хирургии периферической нервной системы</p> <p><b>Уметь:</b> использовать лабораторную и инструментальную базы для получения научных данных в хирургии периферической нервной системы</p> <p><b>Владеть:</b> основными понятиями, методами и критериями дифференциальной диагностики, в хирургии периферической нервной системы</p>	<p>семинары, практические занятия, самостоятельная работа</p>	<p>задания, собеседование, кейс задачи, реферат</p>
ПК-5	<p><b>Знать:</b> основные понятия, методы и критерии дифференциальной диагностики, современные методы лечения в хирургии периферической нервной системы</p> <p><b>Уметь:</b> применять в исследовательской и педагогической деятельности основные понятия, методы и критерии дифференциальной диагностики, современные методы лечения в хирургии периферической нервной системы</p> <p><b>Владеть:</b> основными современными методами лечения в хирургии периферической нервной системы</p>	<p>Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа</p>	<p>Тестовые задания, собеседование, кейс задачи, реферат</p>

## 5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единиц (108 АЧ.)

Вид учебной работы	Объем, в АЧ
Лекции	18
семинары	18
практические занятия	18
самостоятельная работа обучающегося	54

## 6. Краткое содержание

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки Клиническая медицина (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и программой-минимум кандидатского экзамена по нейрохирургии, одобренной президиумом ВАК Минобразования России и утвержденной приказом Минобразования России от 3 сентября 2014 г. N 1200.

В программе отражены цель и задачи освоения дисциплины, место дисциплины в структуре образовательной программы, требования к результатам освоения дисциплины, распределение трудоемкости дисциплины. Основными разделами изучаемой дисциплины являются патофизиологические основы поражений периферической нервной системы, полиневропатии, мононевропатии, плексопатии, туннельные невропатии, остшая травма периферических нервов, боль при поражении периферической нервной системы. В программе отражены виды учебной работы и формы текущего контроля по изучаемым разделам дисциплины «Нейрохирургия периферической нервной системы». Отдельное внимание уделено оценочным средствам для контроля успеваемости и результатов освоения указанной дисциплины. В заключении рабочей программы приводятся учебно-методическое, информационное, материально-техническое обеспечение дисциплины,

электронные образовательные ресурсы, а также образовательные технологии, используемые в процессе преподавания дисциплины.