

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Панарин Андрей Александрович  
Лицензия № 14478 от 23 мая 2015 г., серия 99Л01 № 0008476 (бессрочная)  
Свидетельство государственной аккредитации № 2783 от 07 марта 2018 года, серия 90А01 №0002920 (до 07 марта 2024 года)  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 14.09.2023 11:51:48  
Уникальный программный ключ:  
a5da3d9896e9d535380e3f9a7da4832154ef8302

Образовательная автономная некоммерческая организация высшего образования  
**«Московский психолого-социальный университет»**

**УТВЕРЖДАЮ**



Первый проректор ОАНО ВО МПСУ  
Замолоцких Е.Г.

« 30 » января 2023 г.

## **Факультет психолого-педагогического и специального образования**

### **Рабочая программа учебной дисциплины**

#### **ОСНОВЫ ГЕНЕТИКИ**

#### **Направление подготовки**

**44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование**

**Направленность (профиль) подготовки:**

**Логопедия**

**Квалификация (степень) выпускника:**

**Бакалавр**

**Форма обучения:**

**Очная, заочная**

**Составитель программы:**

**Османбекова З.З., к.м.н., доцент кафедры  
логопедии и специальной психологии**

**Москва 2023**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Аннотация к дисциплине.....	3
2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	5
3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	7
3.1. Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах).....	7
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	10
4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах).....	10
4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам).....	10
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	15
6. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Основы генетики».....	18
6.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал.....	18
6.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	20
6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для процедуры оценивания знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	21
6.3.1. Типовые задания для проведения текущего контроля обучающихся.....	21
6.3.2. Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся.....	25
6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	26
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	35
8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	36
9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	37
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	38
10.1 Лицензионное программное обеспечение.....	38
10.2. Электронно-библиотечная система.....	38
10.3. Современные профессиональные баз данных.....	38
10.4. Информационные справочные системы.....	38
11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	38
12. Лист регистрации изменений.....	39

## 1. Аннотация к дисциплине

Рабочая программа дисциплины «Основы генетики» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22.02. 2018 г. N 123.

Рабочая программа содержит обязательные для изучения темы по дисциплине «Основы генетики». Дисциплина дает целостное представление о законах наследственности и изменчивости организма. Знания о патогенетических механизмах и клинических проявлениях наследственных заболеваний. Применение полученных знаний коррекционной педагогики возможно в профессиональной педагогической и культурно-просветительской деятельности.

### Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в обязательную часть/ *часть, формируемую участниками образовательных отношений*, Блока 1 модуля «Клинические основы профессиональной деятельности педагога специального образования» учебных планов по направлению подготовки 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование уровень бакалавриата.

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин:

1 «Возрастная анатомия, физиология и гигиена»

Дисциплина «Основы генетики» является базовой для изучения последующих дисциплин:

1.«Невропатология»

2.«Психопатология»

Дисциплина «Основы генетики» является не только теоретической, но и практической основой для понимания, а также базой для дальнейшего изучения следующих дисциплин «Невропатология», «Психопатология».

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре, зачет.

**Цель освоения дисциплины:** дать представление о: цитологических и молекулярных основ наследственности, строения и функции хромосом и генов, генных и хромосомных мутаций, роли ферментов в коррекции мутаций, патогенезе наследственных заболеваний, хромосомных болезнях, врожденных аномалиях, медико-генетическом консультировании и его роли в профилактике наследственных заболеваний, клинических формах болезней у детей, которые сопровождаются нарушением психического и интеллектуального развития.

### Задачи изучения дисциплины:

1. приобретение

- знаний о первых признаках психических заболеваний у детей наследственного характера  
-знаний о степени проявления симптомов и синдромов заболевания психической сферы наследственных заболеваний у детей и подростков

2. овладение

- методологическим, общебиологическим и историческим подходом к изучению общей генетики, клинической генетики

.-методами исследования наследственных заболеваний

3.формирование

- научных представлений об основных идеях современной генетики;

**Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:**

Применяет теоретические и практические знания и навыки для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности в бытовой и профессиональной сферах

### ОПК-8.1

Демонстрирует знания особенностей и закономерностей психофизического развития обучающихся разного возраста, в том числе с ограниченными возможностями здоровья

## 2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование (уровень бакалавриата) и на основе Профессионального стандарта «Педагог-дефектолог (Педагогическая деятельность по обучению и воспитанию на основе адаптированных образовательных программ, индивидуальных учебных планов; психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2023 г. № 136н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 апреля 2023 г., регистрационный № 73027). по указанному направлению подготовки.

**В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:**

<i>Код компетенции</i>	<i>Результаты освоения ОП Содержание компетенции</i>	<i>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине</i>
<b>УК-8.1</b>	Применяет теоретические и практические знания и навыки для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности в бытовой и профессиональной сферах	<p><b>Знает:</b> классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципов организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации.</p> <p><b>Умеет:</b> обеспечивать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в бытовой и профессиональной сферах; соблюдать и разъяснять правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, оказывать первую помощь и участвовать в восстановительных мероприятиях.</p> <p><b>Владеть:</b> способностью организованного и эффективного поведения в условиях чрезвычайных ситуаций.</p>

--	--	--

<i>Код компетенции</i>	<b>Результаты освоения ОП</b> <i>Содержание компетенции</i>	<b>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине</b>
<b>ОПК-8.1</b>	. Демонстрирует знания особенностей и закономерностей психофизического развития обучающихся разного возраста, в том числе с ограниченными возможностями здоровья	<b>Знает:</b> методологию педагогических исследований проблем образования; важнейшие особенности физиологического и психического развития детей с ОВЗ в целях осуществления педагогической деятель

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенций</i>	<b>Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции</b>	<b>Формы образовательной деятельности, способствующие формированию и развитию компетенции</b>
<b>УК-8.1</b>	Применяет теоретические и практические знания и навыки для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности в бытовой и профессиональной сферах)	<b>Знает:</b> классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципов организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации. <b>Умеет:</b> обеспечивать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в бытовой и профессиональной сферах; соблюдать и разъяснять правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, оказывать первую помощь и участвовать в восстановительных мероприятиях. <b>Владеть:</b> способностью организованного и эффективного поведения в условиях чрезвычайных ситуаций.	<i>Контактная работа:</i> Лекции Практические занятия <i>Самостоятельная работа</i>

<b>ОПК-8.1.</b>	Демонстрирует знания особенностей и закономерностей психофизического развития обучающихся разного возраста, в том числе с ограниченными возможностями здоровья	ОПК-8.1 <b>Знает:</b> методологию педагогических исследований проблем образования; важнейшие особенности физиологического и психического развития детей с ОВЗ в целях осуществления педагогической деятельности	<i>Контактная работа:</i> Лекции Практические занятия <i>Самостоятельная работа</i>

**3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

**Объем дисциплины по видам учебных занятий**

Объем дисциплины	Очная форма обучения		Заочная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины			
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	24		8
Аудиторная работа (всего):	24		8
в том числе:			
Лекции	12		4
семинары, практические занятия	12		4
Лабораторные работы			
Внеаудиторная работа (всего):			
в том числе:			
консультация по дисциплине			
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	48		60
Зачет			4
	72		72

**Очная форма обучения (срок обучения 4 года)**

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)							Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			ВСЕГО	Из них аудиторные занятия				Самостоятельная работа	Курсовая работа контрольная	
				Лекции	семинар / р.	интерактив	Интерактив			
1	Генетика. История развития. Наследственность и изменчивость. Митоз. Мейоз. Оплодотворение. Законы Менделя.	1	9	1	1			7		Устный опрос, тестирование
2	Цитологические и молекулярные основы наследственности. Строение и функции хромосом и генов.	1	9	1	1			7		Устный опрос, тестирование
3	Генные и хромосомные мутации. Ген и среда. Роль ферментов в коррекции мутаций.	1	9	1	1			7		Устный опрос, тестирование
4	Антропогенетика. Родословные. Евгеника и ее история. Методы исследования в генетике.	1	9	1	1			7		Устный опрос,
5	Патогенез наследственных заболеваний. Хромосомные болезни. Врожденные аномалии.	1	9	2	2			5		Устный опрос, контрольная, тестирование
6	Генные заболевания. Наследственные нарушения обмена веществ. Энзимопатии.	1	9	2	2			5		Устный опрос, контрольная, тестирование
7	Наследственные заболевания нервной системы, органов чувств, зрения, слуха. Речевые расстройства наследственного генеза.	1	9	2	2			5		Устный опрос, тестирование
8	Роль наследственного фактора в формировании нарушений речи. Диагностика, лечение и профилактика наследственных заболеваний. Медико-генетическое консультирование.	1	9	2	2			5		Устный опрос, контрольная, тестирование
	<b>итого</b>	<b>1</b>	<b>72</b>	<b>12</b>		<b>12</b>		<b>48</b>		

**Заочная форма обучения (срок обучения 5 лет)**

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)							Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по семестрам)	
			ВСЕГО	Из них аудиторные занятия				Самостоятельна я работа	Курсовая работа контрольная		
				Лекции	р. семинар ия / тив	Интерак					
1	Генетика. История развития. Наследственность и изменчивость. Митоз. Мейоз. Оплодотворение. Законы Менделя.	4	9	0,5		0,5		8			Устный опрос, контрольная, тестирование
2	Цитологические и молекулярные основы наследственности. Строение и функции хромосом и генов.	4	9	0,5		0,5		8			Устный опрос, контрольная, тестирование
3	Генные и хромосомные мутации. Ген и среда. Роль ферментов в коррекции мутаций.	4	9	0,5		0,5		8			Устный опрос, контрольная, тестирование
4	Антропогенетика. Родословные. Евгеника и ее история. Методы исследования в генетике.	4	9	0,5		0,5		8			Устный опрос, контрольная, тестирование
5	Патогенез наследственных заболеваний. Хромосомные болезни. Врожденные аномалии.	4	9	0,5		0,5		8			Устный опрос, контрольная, тестирование
6	Генные заболевания. Наследственные нарушения обмена веществ. Энзимопатии.	4	9	0,5		0,5		8			Устный опрос, контрольная, тестирование
7	Наследственные заболевания нервной системы, органов чувств, зрения, слуха. Речевые расстройства наследственного генеза.	4	9	0,5		0,5		8			Устный опрос, контрольная, тестирование
8	Роль наследственного фактора в формировании нарушений речи. Диагностика, лечение и профилактика наследственных за- болеваний. Медико-генетическое консультирование.	4	9	0,5		0,5		8			Устный опрос, контрольная, тестирование
	<b>итого</b>	<b>4</b>	<b>72</b>	4		4		64			<b>4 зачет</b>

#### 4.Содержание дисциплины, структурированное по темам

## **Тема 1**

*Содержание лекционного курса*

**Генетика. История развития. Наследственность и изменчивость. Митоз. Мейоз. Оплодотворение. Законы Менделя.**

Наука генетика. Ее связь с биологией, медициной и дефектологией. История развития генетики. Этапы ее формирования, как самостоятельной дисциплины. Роль отечественных и зарубежных ученых в развитии генетики. Современное состояние генетики и перспективы ее развития.

Понятие о наследственности и изменчивости. Единицы наследственности. Типы наследования. Законы Менделя. Виды размножения. Митоз. Мейоз.

## **Тема 2.**

*Содержание лекционного курса*

**Цитологические и молекулярные основы наследственности. Строение и функции хромосом и генов.**

Строение клетки. Ядро и органоиды, их строение и функции. Понятие о хромосомах и генах. Ядерная и цитоплазматическая наследственность. Цитогенетика и ее принципы. Задачи цитогенетики. Строение хромосомы и ее химизм. ДНК и РНК. Виды РНК, их функции. Синтез белка в клетке. Понятие о ферментах, их строение, функции. Понятие об активном центре фермента. Виды ферментов. Строение гена, его субъединицы и функции. Изменения активности генов на протяжении жизни особи. Взаимодействие генов.

## **Тема 3.**

*Содержание лекционного курса*

**Генные и хромосомные мутации. Ген и среда. Роль ферментов в коррекции мутаций.**

Виды мутаций. Мутагены и их классификация. Характер изменений в наследственном аппарате в результате мутаций. Особенности химического и радиационного мутагенеза. Спонтанный мутагенез. Понятие о положительных мутациях как двигателях эволюции. Роль ферментных систем в коррекции мутаций. Последствия мутаций на уровне больших, средних и малых хромосом.

## **Тема 4.**

*Содержание лекционного курса*

**Антропогенетика. Родословные. Евгеника и ее история.**

Антропогенетика как часть общей генетики. Трудности и специфика в изучении генетики человека. Хромосомный набор человека. Классификация хромосом человека, их строение. Методы изучения генетики человека. Их практическое значение. Задачи и перспективы антропогенетики. Евгеника, ее история и современное состояние. Значение знаний евгеники.

## **Тема 5.**

*Содержание лекционного курса*

**Патогенез наследственных заболеваний. Хромосомные болезни. Врожденные аномалии.**

Понятие о наследственных болезнях человека. Наследственные мутации. Спонтанные

мутации. Характер наследования (аутосомно-доминантный, аутосомно-рецессивный и сцепленный и X-хромосомой). Особенности их проявления. Роль возраста родителей с частотой проявления наследственных аномалий. Участие провоцирующих моментов в проявлении наследственных болезней. Патогенез наследственной патологии. Различия в частоте, тяжести проявления и сроках формирования хромосомных и генных заболеваний. Типы хромосомных аномалий. Изменения числа аутосом и их последствия в зависимости от размеров хромосом. Изменения числа половых хромосом и их проявления. Болезни, обусловленные изменением структуры хромосом. Аберрации хромосом соматических клеток и их последствия (малигнизация). Врожденные аномалии и их связь с хромосомными мутациями (пороки развития лица, шеи, конечностей, органов).

## **Тема 6.**

*Содержание лекционного курса*

**Генные заболевания. Наследственные нарушения обмена веществ. Энзимопатии.**

Сопоставление частоты хромосомных и генных заболеваний. Ген - центральная фигура наследственности. Количественные и качественные изменения генного аппарата. Классификация генных заболеваний. Болезни обмена веществ и их сущность. Понятие об энзимопатиях. Виды энзимопатий. Болезни, обусловленные изменением активности генов. Роль эндокринной системы в регуляции генной активности. Болезни с наследственной предрасположенностью

## **Тема 7.**

*Содержание лекционного курса*

**Наследственные заболевания нервной системы, органов чувств, зрения, слуха. Речевые расстройства наследственного генеза.**

Изолированные и сочетанные поражения нервной системы при наследственных заболеваниях. Анатомические и функциональные нарушения головного мозга генетического характера. Анэнцефалия, микроцефалия, микроглия, гидроцефалия. Роль наследственного фактора в формированиях некоторых психических заболеваний. Наследственные нервно-мышечные заболевания. Их классификация.

Наследственные заболевания органа зрения. Аномалии глазного яблока и его вспомогательного аппарата. Глаукома. Катаракта. Близорукость. Дальнозоркость. Нарушения свето- и цветоощущения. Поражение сетчатки и зрительного нерва (атрофия, отложение продуктов метаболизма, демиелинизация и др.). Сочетание поражения органов зрения.

Наследственные заболевания органа слуха. Аномалии ушной раковины и наружного слухового прохода. Нарушения формирования среднего уха. Дефекты строения слуховых косточек (отсутствие, деформация и сращения). Патология развития элементов внутреннего уха. Нарушения строения кортиева органа. Порождение слухового нерва (атрофия, дистрофия, демиелинизация). Понятие о проводниковой и нейросенсорной глухоте. Врожденная глухота и тугоухость. Приобретенная глухота и тугоухость. Изолированные и сочетанные наследственные заболевания органа слуха.

## **Тема 8.**

*Содержание лекционного курса*

**Роль наследственного фактора в формировании нарушений речи. Диагностика, лечение и профилактика наследственных заболеваний. Медико-генетическое консультирование.**

Роль наследственного фактора в формировании речевых расстройств.

Аномалии строения периферического речевого аппарата. Дефекты формирования полости носа, зубов, языка, глотки и губ. Нарушения речи при этих аномалиях. Нарушения темпа и просодической речи. Функциональные расстройства речи, связанные с аномалией психического и соматического развития. Речевые расстройства в сочетании с поражениями органов слуха и зрения.

Основные методы диагностики наследственных заболеваний (пре- и постнатальная диагностика). Лечение наследственных заболеваний: этиологическое, патогенетическое, симптоматическое понятие о генной инженерии. Профилактика наследственных заболеваний. Охрана окружающей среды. Метод создания "живых моделей" изучения патогенеза и разработки методов лечения и профилактики наследственной патологии. Медико-генетическое консультирование. Его практическое значение, задачи и перспективы.

### ***Тематика практических занятий.***

#### *Содержание практических занятий*

**по теме: Генетика. История развития. Наследственность и изменчивость.**

**Митоз. Мейоз. Оплодотворение. Законы Менделя.**

#### **Темы для обсуждения и докладов**

1. Значение генетики в дефектологии?
2. Значение клинической генетики в дефектологии.
3. Основные открытия в биологии, которые подготовили почву для исследований Менделя?
4. Законы Менделя и их роль в медицине.
5. Первый закон Менделя и его роль в диагностике наследственных заболеваний.
6. Второй закон Менделя и его роль в прогнозе наследственных заболеваний.
7. Деление клетки. Что такое митоз и мейоз.
8. Значение мейотического деления в определении пола ребенка.
9. Образование зиготы. Стадии оплодотворения.

#### **Вопросы для самоконтроля к семинарским занятиям**

1. Дайте определение науки «Генетика».
2. Дайте определение науки «Клиническая генетика»?
3. С какими дисциплинами медико-биологического цикла наиболее тесно связана генетика?
4. Какие исследования в биологии создали почву для открытия законов Менделя?
5. В чем заключается первый закон Менделя?
6. В чем заключается второй закон Менделя?
7. В чем заключается третий закон Менделя?
8. Что такое митоз?
9. Что такое мейоз?

#### *Содержание практических занятий*

**по теме: Цитологические и молекулярные основы наследственности. Строение и функции хромосом и генов.**

#### **Темы для обсуждения и докладов**

1. Строение клетки.
2. Понятие о хромосоме.
3. Строение гена, как структурно-функциональной единицы наследственности.
4. Цитогенетика, как наука. Основные задачи ее.
5. Синтез белка в клетке.
6. Строение белка.

7. Виды РНК и их функции.
8. Взаимодействие генов.
9. Строение гена, его субъединицы и функции.
10. Морфология, классификация хромосом.

### **Вопросы для самоконтроля к семинарским занятиям**

1. В чем заключается функция генов?
2. Что такое хромосома?
3. Дайте определение - кариотип, фенотип?
4. Какие хромосомы называются соматическими (аутосомы), а какие – половыми (гомосомы)?
5. Назовите кариотип человека?
6. Расскажите о синтезе белка?
7. Расскажите об этапах синтеза белка?
8. Роль ДНК в синтезе белка?
9. Какие молекулы имеют структуру двойной спирали?
10. Из каких азотистых оснований состоит ген?

### *Содержание практических занятий*

**по теме: Генные и хромосомные мутации. Ген и среда. Роль ферментов в коррекции мутаций.**

#### **Темы для обсуждения и докладов**

1. Мутагенез и его роль в наследственных заболеваниях.
2. Причина мутагенеза.
3. Причина хромосомных мутаций.
4. Классификация хромосомных мутаций.
5. Гетероплоидии. Механизмы хромосомных мутаций.
6. Виды хромосомных aberrаций.
7. Значение хромосомных мутаций в развитии тяжелых патологий.
8. Генные мутации. Классификация. Причины генных мутаций.
9. Ген и среда.
10. Генная инженерия и ее роль в лечении наследственных заболеваний.

#### **Вопросы для самоконтроля к семинарским занятиям**

1. Укажите причины мутации в структуре хромосом?
2. Мутагенез – дайте определение?
3. Каковы механизмы мутаций наследственных хромосомных заболеваний?
4. Назовите хромосомные мутации?
5. Назовите виды хромосомных aberrаций?
6. Укажите, как происходит мутация в структуре гена?
7. Укажите что такое гетероплоидия?
8. Что такое выпадение нуклеотида из триплета, к чему это приводит?
9. Какие генные мутации наиболее опасны для детей?
10. Назовите основные мутагены?

### *Содержание практических занятий*

**по теме: Антропогенетика. Родословные. Евгеника и ее история.**

#### **Темы для обсуждения и докладов**

1. Антропогенетика, как часть общей генетики.
2. Методы изучения генетики.
3. Клинико-генеалогический метод исследования.
4. Методика составления родословной.
5. Близнецовый метод. Его значение в диагностике наследственных заболеваний.

6. Цитогенетический метод исследования.
7. Задачи и перспектива антропогенетики.
8. Популяционно-генетический метод исследования.
9. Молекулярно - цитогенетический метод исследования.
10. Евгеника, ее история.
11. Основные задачи евгеники – попытки создать человека с высокими интеллектуальными и физическими возможностями.

#### **Вопросы для самоконтроля к семинарским занятиям**

1. Дайте определение науки «антропогенетика»?
2. Дайте определение науки «евгеника»?
3. Имеет ли значение Евгеника в развитии клинической генетики?
4. Методы исследования в генетике. Какие методы исследования в генетике Вам известны?
5. Что Вам известно о методе составления родословной?
6. Какое значение в диагностике имеет цитологический метод исследования?
7. Какое значение в диагностике имеет близнецовый метод исследования?
8. Какое значение в диагностике имеет биохимический метод исследования?
9. Какое значение в диагностике имеет популяционно-генетический метод исследования?
10. Какое значение в диагностике имеет экспериментально-генетический метод исследования?

#### *Содержание практических занятий*

**по теме: Патогенез наследственных заболеваний. Хромосомные болезни. Врожденные аномалии.**

##### **Темы для обсуждения и докладов**

1. Понятие о наследственных заболеваниях.
2. Классификация наследственных заболеваний.
3. Хромосомные заболевания. Классификация.
4. Аутомсомные хромосомные заболевания. Особенности и их проявления.
5. Половые хромосомные заболевания. Их общая характеристика.
6. Различия в частоте и тяжести проявлений хромосомных и генных заболеваний.
7. Типы наследования хромосомных заболеваний.
8. Изменения числа аутомсом и их последствия.
9. Аберрация хромосом и их последствия.
10. Изменения числа половых хромосом и их проявления.

##### **Вопросы для самоконтроля к семинарским занятиям**

1. Какие заболевания называются хромосомными?
2. Как часто встречаются хромосомные заболевания среди населения?
3. Какие типы наследования называются менделирующими?
4. В каких случаях используется термин «аллель»?
5. Какие типы наследования Вы знаете?
6. Кто чаще страдает рецессивными X-сцепленными болезнями мужчины или женщины?
7. Какие заболевания X-сцепленным доминантным типом наследования Вы знаете?  
Как часто диагностируется синдром Дауна среди новорожденных?  
Какие хромосомные заболевания Вы знаете?  
Какие заболевания с изменениями структуры половых хромосом Вы знаете?

#### *Содержание практических занятий*

**по теме: Генные заболевания. Наследственные нарушения обмена веществ. Энзимопатии.**

##### **Темы для обсуждения и докладов**

3. Генные заболевания.

4. .Генные мутации и причины их вызвавшие. Механизм генных мутаций.
5. .Количественные и качественные изменения генного аппарата.
6. Классификация генных заболеваний.
7. Болезни обмена веществ.
8. Заболевания белкового обмена. Энзимопатии.
9. Болезни обусловленные изменениями активности генов.
10. Заболевания углеводного обмена.
11. Заболевания обусловленные нарушение жирового обмена.
12. Мукополисахарозы. Общая характеристика заболеваний.
13. .Заболевания неменделирующие с полигенным характером наследования.

#### **Вопросы для самоконтроля к семинарским занятиям**

1. Дайте определение генотипу?
2. Когда впервые появилась программа «Геном человека»?
3. Что означает генотип и фенотип?
4. Общая характеристика генных заболеваний?
5. Какие заболевания связанные с нарушение жирового обмена Вам известны?
6. Какие заболевания связанные с нарушение углеводного обмена Вам известны?
7. Какие заболевания связанные с нарушение обмена соединительной ткани Вам известны?  
Мукополисахарозы.
8. Назовите ксеродермические формы заболевания.
9. Укажите в чем особенности генных заболеваний?
10. Назовите неменделирующие полигенные заболевания.

#### *Содержание практических занятий*

**по теме: Наследственные заболевания нервной системы, органов чувств, зрения, слуха. Речевые расстройства наследственного генеза.**

#### **Темы для обсуждения и докладов**

- 1.Изолированные и сочетанные поражения нервной системы при наследственных заболеваниях.
- 2.Анатомические и функциональные нарушения головного мозга генетического характера.
- 3.Роль наследственного фактора в формировании некоторых психических заболеваний.
4. Наследственные заболевания зрительного анализатора.
5. Наследственные заболевания органа зрения.
6. Наследственные заболевания органа слуха.
7. Наследственные заболевания слухового анализатора.
- 8.Аномалии ушных раковин. При каких наследственных заболеваниях встречаются.
9. Врожденная и наследственно-приобретенная глухота и тугоухость.

#### **Вопросы для самоконтроля к семинарским занятиям**

- 1.Дайте определение науки «тератология»?
- 2.Назовите причины стигм?
- 3.Какие стигматические нарушения Вы знаете? Перечислите их, назовите при какой патологии они встречаются?
- 4.Назовите анатомические и функциональные нарушения головного мозга при наследственных заболеваниях?
5. Назовите какие наследственные заболевания органа зрения Вы знаете?
- 6.Назовите какие наследственные заболевания зрительного анализатора Вы знаете?
- 7.Назовите какие наследственные заболевания слуховой системы Вы знаете?
- 8.Укажите роль наследственных факторов в психических заболеваниях?
- 9.Какова роль наследственных факторов в формировании интеллектуальных нарушений?

10. Какое значение имеют наследственные факторы в развитии детей с ограниченными возможностями здоровья?

### *Содержание практических занятий*

**по теме: Роль наследственного фактора в формировании нарушений речи. Диагностика, лечение и профилактика наследственных заболеваний. Медико-генетическое консультирование.**

#### **Темы для обсуждения и докладов**

1. Роль наследственного фактора в формировании речевых расстройств.
2. Аномалии строения артикуляционного аппарата и его роль в развитии ринолалий.
3. «Волчья пасть» и «заячья губа» - частота встречаемой патологии.
4. Нарушение речи при различных хромосомных заболеваниях.
5. Нарушение речи при психических заболеваниях.
6. Заикание, тахилалия и брадилалия, как речевые расстройства имеющие полигенный характер.
7. Речевые расстройства связанные с поражением органа слуха и зрения.
8. Основные методы профилактики наследственных заболеваний.
9. Основные методы диагностики наследственных заболеваний.
10. Лечение наследственных заболеваний.
11. Медико-генетическое консультирование и его практическое значение.

#### **Вопросы для самоконтроля к семинарским занятиям**

1. Какие наследственные заболевания речи Вы знаете?
2. Укажите по какому типу могут наследоваться расщелина губы и нёба?
3. Наследуется ли заикание?
4. Наследуется ли дислексия?
5. Наследуется ли афазия?
6. Какое нарушение речи Вы можете встретить при болезни Дауна?
7. Какое нарушение речи Вы можете встретить при болезни Паркинсона?
8. Какое нарушение речи Вы можете встретить при шизофрении?
9. Укажите значение влияния слухового восприятия на речевой процесс?
10. Укажите значение наследственного фактора в развитии ринолалии?

### **5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине « Основы генетики».**

Самостоятельная работа как вид учебного труда выполняется обучающимися без непосредственного участия преподавателя, но организуется и управляется им.

Самостоятельная работа обучающихся – это выполнение теоретических и практических заданий обучающимися по усвоению изучаемой дисциплины.

Самостоятельная работа обучающихся - будущих учителей-логопедов осуществляется в соответствии с объемом и структурой, предусмотренными учебными планами. Самостоятельная работа обучающихся предполагает выполнение следующих видов работ: конспектирование, реферирование литературы, подготовка к семинарским и практическим занятиям.

Для самоконтроля обучаемому рекомендовано вести словарь (основных терминов курса) при изучении дисциплины. Систематическая работа над терминами сделает усвоение материала более заинтересованным, активным и результативным. Рекомендуемый перечень терминов непосредственно связан с вопросами учебного курса, предоставляет материал для углубленного изучения и является той базой, которая сделает доступным для понимания чтение литературных источников.

Изучение и анализ литературных источников является обязательным видом самостоятельной работы обучающихся. Изучение литературы по избранной теме имеет своей задачей проследить характер постановки и решения определенной проблемы различными авторами, аргументацию их выводов и обобщений, провести анализ и систематизировать

полученный материал на основе собственного осмысления с целью выяснения современного состояния вопроса.

Проработка отобранного материала обязательно должна идти с одновременным ведением записей прочитанного и своих замечаний. Запись может иметь как форму конспекта, так и выписок, а также картотеку положений, тезисов, идей, методик, что в дальнейшем облегчит классификацию и систематизацию полученного материала. Такого рода записи являются лучшим способом накопления и первичной обработки материала, одной из обязательных форм организации умственного труда.

#### **6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

##### **6.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания**

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Шкала и критерии оценки, балл	Критерии оценивания компетенции
1.	опрос	<p>Опрос регулярно проводится во время практических занятий с целью проверки базовых знаний обучающихся по изученным темам. Обучающимся предлагается ответить на ряд вопросов, касающихся основных терминов и понятий, концепций и фактов по материалу изученных тем. Ответы должны быть достаточно полными и содержательными. В ходе опроса преподаватель определяет, кто именно из обучающихся будет отвечать на тот или иной вопрос. К устному опросу должны быть готовы все обучающиеся.</p>	<p>«зачтено» - если обучающийся демонстрирует знание материала по теме, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Также оценка «зачтено» ставится, если обучающимся допущены незначительные неточности в ответах, которые он исправляет путем наводящих вопросов со стороны преподавателя.</p> <p>«незачтено» - имеются существенные пробелы в знании основного материала по теме, а также допущены принципиальные ошибки при изложении материала.</p>	ОПК-8.1,УК-8.1
	Тест	<p>Тест проводится с целью текущего контроля знаний обучающихся по очной и очно-заочной формам и предполагает ответ в письменном виде на контрольные вопросы по изученным темам дисциплины. Тестирование организуется как элемент учебного занятия. Обучающиеся заочной формы обучения решают тесты во время подготовки контрольной работы.</p>	<p>«отлично» - процент правильных ответов 80-100%;</p> <p>«хорошо» - процент правильных ответов 65-79,9%;</p> <p>«удовлетворительно» - процент правильных ответов 50-64,9%;</p> <p>«неудовлетворительно» - процент правильных ответов менее 50%.</p>	ОПК-8.1,УК-8.1
	Практическое задание	Практические задания предлагаются	«отлично» - практическое задание содержит полную	ОПК-8.1,УК-8.1

		<p>обучающимся заранее, с тем, чтобы у них была возможность подготовиться к процедуре проверки. Выполнение практических заданий предполагает их подготовку в письменном виде. Обучающиеся заочной формы обучения выполняют практические задания во время подготовки контрольной работы.</p>	<p>информацию, основанную на обязательных литературных источниках и современных публикациях; подготовлен качественный материал (пособия, таблицы, конспекты занятий); обучающийся свободно владеет содержанием, ясно и грамотно излагает материал; свободно и корректно отвечает на вопросы и замечания; материал оформлен на высоком уровне.</p> <p>«хорошо» - представленное практическое задание раскрыто, однако содержит неполную информацию; подготовлен материал (пособия, таблицы, конспекты занятий); обучающийся ясно и грамотно излагает материал; аргументированно отвечает на вопросы и замечания, однако обучающимся допущены незначительные ошибки в изложении материала и ответах на вопросы.</p> <p>«удовлетворительно» - практические задания выполнены поверхностно, имеют затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии курса; отсутствует сопроводительный демонстрационный материал.</p> <p>«неудовлетворительно» - практическое задание не подготовлено, либо имеет существенные пробелы по представленной тематике, основан на недостоверной информации, обучающимся допущены принципиальные ошибки при подготовке</p>	
--	--	---	--	--

			практического материала.	
	Контрольный срез	Контрольный срез проводится с целью текущего контроля знаний обучающихся по очной и очно-заочной формам и предполагает ответ в письменном виде на контрольные вопросы по изученным темам дисциплины. Контрольный срез организуется как элемент учебного занятия.	«отлично» - процент правильных ответов 80-100%; «хорошо» - процент правильных ответов 65-79,9%; «удовлетворительно» - процент правильных ответов 50-64,9%; «неудовлетворительно» - процент правильных ответов менее 50%.	ОПК-8.1, УК-8.1
	Контрольная работа	Контрольная работа проводится в целях контроля знаний обучающихся всех форм обучения. Задания для подготовки к контрольной работе предлагаются обучающимся заранее, с тем, чтобы у них была возможность подготовиться к процедуре проверки. Выполнение контрольной работы предполагает подготовку в письменном виде заданий.	«зачтено» выставляется, если обучающийся представил в письменном виде полностью и содержательно выполненные задания контрольной работы. «не зачтено» выставляется, если обучающийся не представил письменный вариант выполненных заданий или допустил существенные отклонения от заданий контрольной работы, выполнил не в полном объеме.	ОПК-8.1, УК-8.1

**6.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

№	Форма контроля/ коды оцениваемых компетенций	Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Зачет ОПК-8.1,УК-8.1	<p>При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рабочую программу дисциплины, основную и дополнительную литературу. Основное в подготовке к сдаче экзамена - это повторение всего материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет. При подготовке к сдаче зачета обучающийся весь объем работы должен распределять равномерно по дням, отведенным для подготовки к экзамену, контролировать каждый день выполнение намеченной работы. По завершению изучения дисциплины сдается экзамен. В период подготовки к зачету обучающийся вновь обращается к уже изученному (пройденному) учебному материалу. Подготовка обучающегося к экзамену включает в себя три этапа: самостоятельная работа в течение семестра; непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету по темам курса;</p>	<p>Зачет - обучающийся должен дать полные, исчерпывающие ответы на вопросы билета, в частности, ответ должен предполагать знание основных понятий и их особенностей, умение правильно определять специфику соответствующих отношений, правильное решение практического задания. Оценка «незачтено» - предполагает, что обучающимся либо не дан ответ на вопрос билета, либо обучающийся не знает основных понятий генетики.</p>

		подготовка к ответу на задания, содержащиеся в билетах. Зачет проводится по билетам, охватывающим весь пройденный материал дисциплины, включая вопросы, отведенные для самостоятельного изучения.	
--	--	---	--

**6.3. Типовые контрольные задания и/или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы.**

**6.3.1. Типовые задания для проведения текущего контроля обучающихся.**

**Тематика практических занятий.**

**. Генетика. История развития. Наследственность и изменчивость. Митоз. Мейоз. Оплодотворение. Законы Менделя.**

**План практического занятия.**

1. Значение генетики в дефектологии.
2. Значение клинической генетики в дефектологии.
3. Основные открытия в биологии, которые подготовили почву для исследований Менделя.
4. Законы Менделя и их роль в медицине.
5. Первый закон Менделя и его роль в диагностике наследственных заболеваний.
6. Второй закон Менделя и его роль прогнозе наследственных заболеваний.
7. Деление клетки. Что такое митоз и мейоз.
8. Значение мейотического деления в определении пола ребенка.
9. Образование зиготы. Стадии оплодотворения.

**Вопросы для самоконтроля к занятиям**

1. Дайте определение науки «Генетика»
2. Дайте определение науки «Клиническая генетика»?
3. С какими дисциплинами медико-биологического цикла наиболее тесно связана генетика?
4. Какие исследования в биологии создали почву для открытия законов Менделя?
5. В чем заключается первый закон Менделя?
6. В чем заключается второй закон Менделя?
7. В чем заключается третий закон Менделя?
8. Что такое митоз?
9. Что такое мейоз?

**Тематика практических занятий 2.**

**Цитологические и молекулярные основы наследственности. Строение и функции хромосом и генов.**

**План практического занятия.**

1. Строение клетки.
2. Понятие о хромосоме.
3. Строение гена, как структурно-функциональной единицы наследственности.
4. Цитогенетика, как наука. Основные задачи ее.

5. Синтез белка в клетке.
6. Строение белка.
7. Виды РНК и их функции.
8. Взаимодействие генов.
9. Строение гена, его субъединицы и функции.
10. Морфология, классификация хромосом.

#### **Вопросы для самоконтроля к занятиям**

1. В чем заключается функция генов?
2. Что такое хромосома?
3. Дайте определение - кариотип, фенотип?
4. Какие хромосомы называются соматическими (аутосомы), а какие – половыми (гомосомы)?
5. Назовите кариотип человека?
6. Расскажите о синтезе белка?
7. Расскажите об этапах синтеза белка?
8. Роль ДНК в синтезе белка?
9. Какие молекулы имеют структуру двойной спирали?
10. Из каких азотистых оснований состоит ген?

#### **Тематика практических занятий 3.**

**Генные и хромосомные мутации. Ген и среда. Роль ферментов в коррекции мутаций.  
План практического занятия.**

1. Мутагенез и его роль в наследственных заболеваниях.
2. Причина мутагенеза.
3. Причина хромосомных мутаций.
4. Классификация хромосомных мутаций.
5. Гетероплоидии. Механизмы хромосомных мутаций.
6. Виды хромосомных aberrаций.
7. Значение хромосомных мутаций в развитии тяжелых патологий.
8. Генные мутации. Классификация. Причины генных мутаций.
9. Ген и среда.
10. Генная инженерия и ее роль в лечении наследственных заболеваний.

#### **Вопросы для самоконтроля к занятиям**

1. Укажите причины мутации в структуре хромосом?
2. Мутагенез – дайте определение?
3. Каковы механизмы мутаций наследственных хромосомных заболеваний?
4. Назовите хромосомные мутации?
5. Назовите виды хромосомных aberrаций?
6. Укажите, как происходит мутация в структуре гена?
7. Укажите что такое гетероплоидия?
8. Что такое выпадение нуклеотида из триплета, к чему это приводит?
9. Какие генные мутации наиболее опасны для детей?
10. Назовите основные мутагены?

#### **Тематика практических занятий 4.**

**Антропогенетика. Родословные. Евгеника и ее история.**

#### **План практического занятия.**

1. Антропогенетика, как часть общей генетики.
2. Методы изучения генетики.

3. Клинико-генеологический метод исследования.
4. Методика составления родословной.
5. Близнецовый метод. Его значение в диагностике наследственных заболеваний.
6. Цитогенетический метод исследования.
7. Задачи и перспектива антропогенетики.
8. Популяционно-генетический метод исследования.
9. Молекулярно-цитогенетический метод исследования.
10. Евгеника, ее история.
11. Основные задачи евгеники – попытки создать человека с высокими интеллектуальными и физическими возможностями.

#### **Вопросы для самоконтроля занятиям**

1. Дайте определение науки «антропогенетика»?
2. Дайте определение науки «евгеника»?
3. Имеет ли значение Евгеника в развитии клинической генетики?
4. Методы исследования в генетике. Какие методы исследования в генетике Вам известны?
5. Что Вам известно о методе составления родословной?
6. Какое значение в диагностике имеет цитологический метод исследования?
7. Какое значение в диагностике имеет близнецовый метод исследования?
8. Какое значение в диагностике имеет биохимический метод исследования?
9. Какое значение в диагностике имеет популяционно-генетический метод исследования?
10. Какое значение в диагностике имеет экспериментально-генетический метод исследования?

#### **Тематика практических занятий 5.**

##### **Патогенез наследственных заболеваний. Хромосомные болезни. Врожденные аномалии.**

#### **Темы для обсуждения и докладов**

1. Понятие о наследственных заболеваниях.
2. Классификация наследственных заболеваний.
3. Хромосомные заболевания. Классификация.
4. Аутомсомные хромосомные заболевания. Особенности и их проявления.
5. Половые хромосомные заболевания. Их общая характеристика.
6. Различия в частоте и тяжести проявлений хромосомных и генных заболеваний.
7. Типы наследования хромосомных заболеваний.
8. Изменения числа аутомсом и их последствия.
9. Аберрация хромосом и их последствия.
10. Изменения числа половых хромосом и их проявления.

#### **Вопросы для самоконтроля к занятиям**

8. Какие заболевания называются хромосомными?
9. Как часто встречаются хромосомные заболевания среди населения?
10. Какие типы наследования называются менделирующими?
11. В каких случаях используется термин «аллель»?
12. Какие типы наследования Вы знаете?
13. Кто чаще страдает рецессивными X-сцепленными болезнями мужчины или женщины?
14. Какие заболевания X-сцепленным доминантным типом наследования Вы знаете?  
Как часто диагностируется синдром Дауна среди новорожденных?  
Какие хромосомные заболевания Вы знаете?  
Какие заболевания с изменениями структуры половых хромосом Вы знаете?

#### **Тематика практических занятий 6.**

##### **Генные заболевания. Наследственные нарушения обмена веществ. Энзимопатии.**

### Темы для обсуждения и докладов

14. Генные заболевания.
15. Генные мутации и причины их вызвавшие. Механизм генных мутаций.
16. Количественные и качественные изменения генного аппарата.
17. Классификация генных заболеваний.
18. Болезни обмена веществ.
19. Заболевания белкового обмена. Энзимопатии.
20. Болезни обусловленные изменениями активности генов.
21. Заболевания углеводного обмена.
22. Заболевания обусловленные нарушением жирового обмена.
23. Мукополисахаридозы. Общая характеристика заболеваний.
24. Заболевания неменделирующие с полигенным характером наследования.

### Вопросы для самоконтроля к занятиям

11. Дайте определение генотипу?
12. Когда впервые появилась программа «Геном человека»?
13. Что означает генотип и фенотип?
14. Общая характеристика генных заболеваний?
15. Какие заболевания связанные с нарушением жирового обмена Вам известны?
16. Какие заболевания связанные с нарушением углеводного обмена Вам известны?
17. Какие заболевания связанные с нарушением обмена соединительной ткани Вам известны?  
Мукополисахаридозы.
18. Назовите ксеродермические формы заболевания.
19. Укажите в чем особенности генных заболеваний?
20. Назовите неменделирующие полигенные заболевания

### Тематика практических занятий.

### Наследственные заболевания нервной системы, органов чувств, зрения, слуха. Речевые расстройства наследственного генеза.

### Темы для обсуждения и докладов 7.

1. Изолированные и сочетанные поражения нервной системы при наследственных заболеваниях.
2. Анатомические и функциональные нарушения головного мозга генетического характера.
3. Роль наследственного фактора в формировании некоторых психических заболеваний.
4. Наследственные заболевания зрительного анализатора.
5. Наследственные заболевания органа зрения.
6. Наследственные заболевания органа слуха.
7. Наследственные заболевания слухового анализатора.
8. Аномалии ушных раковин. При каких наследственных заболеваниях встречаются.
9. Врожденная и наследственно-приобретенная глухота и тугоухость.

### Вопросы для самоконтроля к занятиям

1. Дайте определение науки «тератология»?
2. Назовите причины стигм?
3. Какие стигматические нарушения Вы знаете? Перечислите их.
4. Назовите, анатомические и функциональные нарушения головного мозга при наследственных заболеваниях?
5. Назовите, какие наследственные заболевания органа зрения Вы знаете?
6. Назовите, какие наследственные заболевания зрительного анализатора Вы знаете?
7. Назовите, какие наследственные заболевания слуховой системы Вы знаете?
8. Укажите роль наследственных факторов в психических заболеваниях?

9. Какова роль наследственных факторов в формировании интеллектуальных нарушений?  
10. Какое значение имеют наследственные факторы в развитии детей с ограниченными возможностями здоровья?

### **Тематика практических занятий 8.**

**Роль наследственного фактора в формировании нарушений речи. Диагностика, лечение и профилактика наследственных заболеваний. Медико-генетическое консультирование.**

#### **Темы для обсуждения и докладов**

1. Роль наследственного фактора в формировании речевых расстройств.
2. Аномалии строения артикуляционного аппарата и его роль в развитии ринолалий.
3. «Волчья пасть» и «заячья губа» - частота встречаемой патологии.
4. Нарушение речи при различных хромосомных заболеваниях.
5. Нарушение речи при психических заболеваниях.
6. Заикание, тахилалия и брадилалия, как речевые расстройства имеющие полигенный характер.
7. Речевые расстройства связанные с поражением органа слуха и зрения.
8. Основные методы профилактики наследственных заболеваний.
9. Основные методы диагностики наследственных заболеваний.
10. Лечение наследственных заболеваний.
11. Медико-генетическое консультирование и его практическое значение.

#### **Вопросы для самоконтроля к занятиям**

1. Какие наследственные заболевания речи Вы знаете?
2. Укажите по какому типу могут наследоваться расщелина губы и нёба?
3. Наследуется ли заикание?
4. Наследуется ли дислексия?
5. Наследуется ли афазия?
6. Какое нарушение речи Вы можете встретить при болезни Дауна?
7. Какое нарушение речи Вы можете встретить при болезни Паркинсона?
8. Какое нарушение речи Вы можете встретить при шизофрении?
9. Укажите значение влияния слухового восприятия на речевой процесс?
10. Укажите значение наследственного фактора в развитии ринолалии?

### **6.3. 2. Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся.**

**Промежуточная аттестация по дисциплине "Основы генетики" проводится в форме зачета**

#### **Типовые вопросы к зачету**

- Место генетики в системе наук.  
История развития клинической генетики.  
История отечественной генетики.  
Основные понятия генетики (наследственность, изменчивость). Виды изменчивости..  
Хромосомная теория наследственности.  
Хромосомы человека.  
Ген и его трактовка с позиций молекулярной генетики.  
Генные мутации и хромосомные аберрации.  
Г. Мендель и история открытия закономерностей наследования. Условия, необходимые для выполнения законов Менделя.

Первый и второй законы Г. Менделя.  
Третий закон Г. Менделя.  
Работы Моргана (сцепление генов) и их значение для дальнейшего развития генетики и биометрии.  
Примеры наследственных заболеваний, подчиняющихся законам Г. Менделя.  
Наследование признаков, сцепленных с полом.  
Типы наследования.  
Близкородственные браки и их последствия..  
Наследственность и среда - основные факторы количественной изменчивости..  
Среда как фактор количественной изменчивости. Фенотипическая дисперсия.  
Показатель наследуемости и его особенности.  
Генотип - средовые взаимодействия.  
Семейное и генетическое сходство. Генеалогический метод..  
Близнецовый метод, его разновидности.  
Метод приемных детей.  
Моделирование на животных.  
Клинико-генеалогический;  
Популяционно-статистический;  
Цитогенетический;  
Молекулярно-генетический.  
Трудности в изучении психогенетики человека и основные подходы к их преодолению.  
Гены и развитие. Взаимодействие генотипа и среды как основа развития.  
Индивидуальная траектория развития. Сенситивные и критические периоды в развитии.  
Наследственные заболевания. Общая характеристика. Классификация.  
Патогенез наследственных заболеваний.  
Патогенез хромосомных заболеваний. Гетероплодия.  
Патогенез генных заболеваний. Общая характеристика, классификация.  
Болезни обмена веществ. Энзимопатии.  
Заболевания углеводного обмена.  
Заболевания обусловленные нарушением жирового обмена.  
Роль наследственных факторов в формировании некоторых психических заболеваний.  
Наследственные заболевания органа зрения.  
Анатомические и функциональные нарушения головного мозга генетического характера.  
.Роль наследственного фактора в формировании некоторых психических заболеваний.  
Наследственные заболевания зрительного анализатора.  
Наследственные заболевания органа зрения.  
Наследственные заболевания органа слуха.  
Наследственные заболевания слухового анализатора.  
Аномалии ушных раковин. При каких наследственных заболеваниях встречаются.  
Врожденная и наследственно-приобретенная глухота и тугоухость  
Роль наследственности и среды в формировании нарушения речи.  
Генетические аспекты заикания.  
Генетические аспекты ринолалий.  
Психогенетика и дефектология.

**6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

С целью определения уровня овладения компетенциями, закрепленными за дисциплиной, в заданные преподавателем сроки проводится текущий и промежуточный контроль знаний, умений и навыков каждого обучающегося. Все виды текущего контроля осуществляются на практических занятиях. Исключение составляет устный опрос, который может проводиться в начале или конце лекции в течение 15-20 мин. с целью закрепления знаний терминологии по дисциплине. При оценке компетенций принимается во внимание

формирование профессионального мировоззрения, определенного уровня включённости в занятия, рефлексивные навыки, владение изучаемым материалом.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки.
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимися группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки.

**Текущая аттестация обучающихся.** Текущая аттестация обучающихся по дисциплине «Основы генетики» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ОАНО ВО МПСУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Основы генетики» проводится в форме опроса и контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов обучения обучающихся и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

1. учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
2. степень усвоения теоретических знаний в качестве «ключей анализа»;
3. уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
4. результаты самостоятельной работы (изучение книг из списка основной и дополнительной литературы).

Активность обучающегося на занятиях оценивается на основе выполненных обучающимся работ и заданий, предусмотренных данной рабочей программой дисциплины.

Кроме того, оценивание обучающегося проводится на текущем контроле по дисциплине. Оценивание обучающегося на контрольной неделе проводится преподавателем независимо от наличия или отсутствия обучающегося (по уважительной или неуважительной причине) на занятии. Оценка носит комплексный характер и учитывает достижения обучающегося по основным компонентам учебного процесса за текущий период.

### **Примерное содержание контрольной работы**

Контрольная работа выполняется обучающимися всех форм обучения в течение семестра и представляется преподавателю на проверку. Выполнение заданий контрольной работы предполагает наличие у обучающегося базовых знаний по всем темам курса «Основы генетики». Выполнение всех заданий контрольной работы является необходимым условием допуска обучающихся к экзамену. Контрольная работа состоит из нескольких блоков заданий.

1 блок: Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы по проблеме нарушений звукопроизношения у детей. Обучающийся должен представить на проверку не менее 2 рукописных конспектов. Конспекты оформляются в отдельной тетради.

2 блок. Подготовка реферата по выбранной обучающимся теме. Темы рефератов распределяются между обучающимися всей группы. Обучающиеся очной и очно-заочной форм обучения выбирают одну тему реферата по выбранной теме. На практических занятиях проводится защита реферата. Обучающиеся заочной формы обучения готовят один реферат по выбранной теме в рамках подготовки контрольной работы.

3 блок. Выполнение практических заданий.

4 блок. Решение тестов. Тесты могут быть использованы при текущем контроле знаний обучающихся очного и очно-заочного обучения. Обучающиеся-заочники решают тесты самостоятельно и сдают во время контрольной работы.

Каждое выполненное задание контрольной работы оформляется отдельно. Все задания систематизируются по темам в отдельной папке, которую обучающиеся предъявляют преподавателю на проверку во время проверки контрольной работы. Данная папка является личными учебно-методическими наработками обучающегося и после проверки остается у него.

*Примерные варианты тестовых заданий по дисциплине «Основы генетики».*

**1. Какие болезни называют генными**

- а) болезни, наследующиеся в соответствии с законом Менделя;
- б) болезни, обусловленные мутациями в одном или нескольких генах (локусах);

**2. Какие типы наследования называют менделевскими?**

- а) доминантный и рецессивный типы наследования, описанные Менделем в его основополагающем труде «Опыты над растительными гибридами»;
- б) полигенные заболевания.

**3. Какие типы наследования чаще характеризуются неполной пенетрантностью и варьирующей экспрессивностью?**

- а) аутосомно-рецессивный тип наследования.
- б) аутосомно-доминантный тип наследования,

**4. Что такое ген?**

- а) ген — это наименьшая единица мутации (мутон), рекомбинации (рекон) и функций (цистрон), занимающая строго определенное место на хромосоме, — локус; б) ген — это функциональная единица наследственности (цистрон);
- в) ген — это элементарная единица наследственности, контролирующая развитие отдельного наследственного признака;
- г) ген — это участок молекулы ДНК, кодирующий полипептидную цепь;

**5. В каких случаях используют термин «генотип»?**

- а) генотипом называют аллели в локусе, определяющем данный признак;
- б) генотип — это комплекс наследственных признаков человека, включая особенности строения, физиологических функций и типологические свойства высшей нервной деятельности и психики;
- в) под генотипом понимают всю совокупность генов, присущих данному, индивиду.

**6. Под термином «фенотип» следует понимать:**

- а) физическое или химическое проявление исследуемого признака;
- б) совокупность наследственно обусловленных признаков организма;
- в) совокупность всех свойств и признаков организма, сформировавшихся в результате взаимодействия генотипа с окружающей средой.

**1. Гетерозигота— это-**

- а) организм, содержащий два одинаковых аллеля данного гена в обеих гомологичных хромосомах;
- б) организм, во всех локусах которого присутствуют одинаковые аллели соответствующих генов;

в) организм, имеющий в генотипе два одинаковых, или идентичных, аллеля данного гена.

**2. Какую роль играет кровное родство родителей в частоте возникновения болезней с аутосомно-доминантным типом наследования?**

- а) при этих заболеваниях отмечается повышение частоты кровно-родственные браки
- б) при этих заболеваниях кровно-родственные браки встречаются не чаще, чем в общей популяции;
- в) частота менделирующих заболеваний не связана с частотой кровно-родственных браков в популяции. Среди одаренных людей большинство имеют родителей — кровных родственников.

**3. В каких типах браков чаще всего рождаются дети с аутосомно-рецессивными заболеваниями?**

- а) когда оба родителя страдают аналогичными заболеваниями;
- б) когда оба родителя фенотипически здоровы, но являются гетерозиготными носителями мутантного гена;

**10. У кого чаще выявляются заболевания с аутосомно-рецессивным типом заболевания: у мальчиков или девочек?**

- а) аутосомно-рецессивные заболевания чаще выявляются у мальчиков;
- б) аутосомно-рецессивные заболевания чаще выявляются у девочек;
- в) аутосомно-рецессивные заболевания одинаково часто поражают представителей обоих полов.

**11. Для каких менделирующих болезней характерно повышение вероятности кровного родства между родителями?**

- а) повышение частоты кровного родства между родителями отмечается при заболеваниях с аутосомно-рецессивным типом наследования; чем реже заболевания, тем выше вероятность кровного родства между родителями;
- б) повышение кровного родства между родителями отмечается при любых наследственных заболеваниях независимо от типа их наследования;
- в) повышение вероятности кровного родства родителей отмечается при редких X-сцепленных заболеваниях.

**12. Какова вероятность того, что у двух резус-положительных родителей родится резус-отрицательный ребенок?**

- а) вероятность приближается к нулевой, так как такие дети могут появиться только у резус-отрицательных родителей;
- б) вероятность составляет 25%, если родители являются гетерозиготами по резус-фактору (в соответствии со II законом Менделя);
- в) у резус-отрицательных детей один из родителей всегда резус-положительный.

**13. Кто чаще страдает рецессивными X-сцепленными с полом болезнями: мужчины или женщины?**

- а) мужчины и женщины болеют одинаково часто;
- б) в основном диагностируются у мужчин, особенно если заболевание редкое;
- в) женщины болеют чаще, чем мужчины.

**14. Какие структурные аномалии хромосом выделяют в отдельные синдромы?**

- а) трисомии;
- б) транслокации;
- в) перестройки, имеющие четко очерченный фенотип.

**15. Как часто диагностируется синдром Дауна среди новорожденных?**

- а) у одного из 500—1000 новорожденных;
- б) у одного из 7000 новорожденных;
- в) у 50 000 новорожденных.

**16. Какие из перечисленных синдромов являются трисомиями?**

- а) Синдром Дауна;
- б) синдром «кошачьего крика»;
- в) синдром Шерешевского—Тернера;
- г) синдром триплоплодии-Х;
- д) синдром Морфана.

**17. Какие синдромы, связанные с геномными мутациями, являются следствием аномалий половых хромосом?**

- а) синдром Патау;
- б) синдром Эдвардса;
- в) синдром Шерешевского—Тернера;

**18. Признаками мультифакториального наследования являются-**

- а) широкий спектр клинических проявлений;
- б) отклонения в распределении по полу;
- в) значительные колебания в возрасте манифестации;
- г) высокая популяционная частота;
- д) наследование по законам Менделя.

**19. Коэффициент наследуемости отражает-**

- а) вероятность наличия одного и того же гена у двух родственников;
- б) вероятность того, что два аллеля в данном локусе идентичны по происхождению;
- в) генетическую долю подверженности заболеванию.

**20. Какой метод используется для доказательства полигенной природы наследственной предрасположенности?**

- а) клинико-генеалогический;
- б) близнецовый;
- в) популяционно-статистический;
- г) цитогенетический;
- д) молекулярно-генетический.

**21. Какая терапия наследственных болезней в настоящее время наиболее часто применяется?**

- а) этиологическая;
- б) патогенетическая;
- в) симптоматическая.

**22. Какие из перечисленных наследственных болезней поддаются коррекции с помощью диетотерапии?**

- а) мукополисахаридозы;
- б) болезнь Тея—Сакса;
- в) фенилкетонурия;
- г) врожденный гипотиреоз;
- д) галактоземия;
- е) гомоцистинурия.

**23 Определение пола плода имеет значение при заболеваниях:**

- а) с аутосомно-доминантным типом наследования;
- б) с аутосомно-рецессивным типом наследования;
- в) с X-сцепленным рецессивным типом наследования;
- г) с X-сцепленным доминантным типом наследования.

**24.. При каких из перечисленных заболеваниях возможна катаракта, как сопутствующий симптом ?**

- а) Дауна;
- б) Тричера-Коллинза;
- в) Маршалла;
- г) Ушера.

**25. При каких наследственных заболеваниях возможна глаукома**

- а) гомоцистинурии;
- б) синдрома Штурге—Вебера;
- в) синдрома Марфана

### ***Примерные темы рефератов для промежуточной аттестации студентов***

Подготовка реферата по выбранной обучающимся теме. Темы рефератов распределяются между обучающимися всей группы. Обучающиеся очной и очно-заочной форм обучени выбирают одну тему реферата по выбранной теме. На практических занятиях проводится защита реферата. Обучающиеся заочной формы обучения готовят один реферат по выбранной теме в рамках подготовки контрольной работы

- Психогенетические исследования характеристик ЦНС.
- Генотип - средовые взаимодействия при синдроме дефицита внимания и гиперактивности.
- Роль наследственности и среды в формировании функциональной асимметрии мозга.
- Роль наследственности и среды в формировании мануальной асимметрии.
- Генетические аспекты гениальности.
- Генетические аспекты агрессивности.
- Близкородственные браки и их последствия.

Оценивание обучающегося носит комплексный характер и учитывает достижения обучающегося по основным компонентам учебного процесса за текущий период с выставлением оценок в ведомости.

**Промежуточная аттестация обучающихся.** Промежуточная аттестация обучающихся по

дисциплине «Основы генетики» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ОАНО ВО «МПСУ» и является обязательной.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Основы генетики» проводится в соответствии с учебным планом в 1-м семестре для очной формы обучения, в 1-м семестре для очно-заочной и в 1-м семестре для заочной форм обучения в виде экзамена в период зачетно-экзаменационной сессии в соответствии с графиком проведения.

Обучающиеся допускаются к зачету по дисциплине в случае выполнения им учебного плана по дисциплине: выполнения всех заданий и мероприятий, предусмотренных программой дисциплины.

Оценка знаний обучающегося на зачете определяется его учебными достижениями в семестровый период и результатами текущего контроля знаний и выполнением им задания.

Знания умения, навыки обучающегося на экзамене оцениваются как: зачтено или не зачтено. Основой для определения оценки служит уровень усвоения обучающимися материала, предусмотренного данной рабочей программой.

## **7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **Основная учебная литература**

1. Московкина А.Г., Орлова Н.И.— Основы генетики. Электрон. текстовые данные.— М.: Московский городской педагогический университет, 2010.— 240 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26544>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Черных Г.В. Основы цитологии и генетики [Электронный ресурс]: методические указания к практическим занятиям по курсу биологии/ Черных Г.В., Глинкина В.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2011.— 40 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/31147>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Никольский В.И. Практические занятия по генетике: учебное пособие—М: Изд. Центр «Академия», 2012

### **Дополнительная учебная литература**

1. Гуровец Г.В. Детская невропатология. Естественно-научные основы специальной дошкольной психологии и педагогики. Уч.пос. МО. – М.: ГИЦ Владос, 2004.
2. Гуровец Г.В. Психопатология детского возраста. Учебное пособие. МО. – М.: ГИЦ ВЛАДОС, 2008. – 359 с.
3. Дефектологический словарь: в 2 т./ Под ред. В.Гудониса, Б.П.Пузанова. – М.: Изд-во МПСИ Воронеж: Изд-во НПО «МОДЭК», 2007. – Т. 2. – 736 с.
4. Забрамная С.Д. Психолого-педагогическая диагностика нарушений развития. Курс лекций. - М.:В.Секачев, 2007. – 128 с.
5. Новоселова С.Л. Развитие интеллектуальной основы деятельности приматов. – 2 изд. - М.: МПСИ; В.:МОДЭК, 2010. – 304 с.
6. Пособие для учителя-дефектолога. / Под ред. Л.М.Шипицыной. – М.:Владос, 2003. – 528 с
7. Умственная отсталость у детей. Метод.пос. / Сост. О.П.Рожков. - М.: МПСИ; В.:МОДЭК, 2007. – 120 с.

## **8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Усвоение материала дисциплины на лекциях, семинарах и в результате самостоятельной

подготовки и изучения отдельных вопросов дисциплины, позволят обучающемуся подойти к промежуточному контролю подготовленным, и потребует лишь повторения ранее пройденного материала. Знания, накапливаемые постепенно в различных ракурсах, с использованием противоположных мнений и взглядов на ту или иную проблему являются глубокими и качественными, и позволяют формировать соответствующие компетенции как итог образовательного процесса.

Для систематизации знаний по дисциплине первоначальное внимание обучающемуся следует обратить на рабочую программу курса, которая включает в себя темы и основные проблемы дисциплины, в рамках которых и формируются вопросы для промежуточного контроля. Поэтому обучающийся, заранее ознакомившись с программой курса, может лучше сориентироваться в последовательности освоения курса с позиций организации самостоятельной работы.

<b>Вид деятельности</b>	<b>Методические указания по организации деятельности обучающегося</b>
Лекция	<p>Работа на лекции является очень важным видом деятельности обучающихся для изучения дисциплины. Краткие записи лекций (конспектирование) помогают усвоить материал. Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Конспект лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Принципиальные места, определения, формулы следует сопровождать замечаниями: «важно», «особо важно», «запомнить» и т.п. или подчеркивать красной ручкой. Целесообразно разработать собственную символику, сокращения слов, что позволит сконцентрировать внимание обучающегося на важных сведениях.</p> <p>Работая над конспектом лекций, всегда следует использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. По результатам работы с конспектом лекции следует обозначить вопросы, термины, материал, который вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на практическом занятии.</p> <p>Лекционный материал является базовым, с которого необходимо начать освоение соответствующей темы</p>
Практические занятия	<p>Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Ознакомление с темами и планами практических (семинарских) занятий. Анализ учебной литературы, после чего работа с рекомендованной дополнительной литературой. Конспектирование источников.</p> <p>Подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение генетических задач.</p> <p>Устные выступления обучающихся по контрольным вопросам семинарского занятия. Выступление на семинаре должно быть компактным. Обучающийся должен излагать (не читать) материал выступления свободно. Необходимо концентрировать свое внимание на том, что выступление должно быть обращено к аудитории, а не к преподавателю, т.к. это значимый аспект профессиональных компетенций логопеда.</p>

	<p>По окончании семинарского занятия обучающемуся следует повторить выводы, сконструированные на семинаре, проследив логику их построения, отметив положения, лежащие в их основе. Для этого обучающемуся в течение семинара следует делать пометки. Более того, в случае неточностей и (или) непонимания какого-либо вопроса пройденного материала обучающемуся следует обратиться к преподавателю.</p>
Устный опрос	<p>Устный опрос - это средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выявление объема знаний у обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Проблематика, выносимая на устный опрос определена в заданиях для самостоятельной работы обучающегося, а также может определяться преподавателем, ведущим семинарские занятия. Во время проведения собеседования обучающийся должен уметь обсудить с преподавателем соответствующую проблематику на уровне диалога.</p>
Реферат	<p>Реферат – это индивидуально-исследовательская работа студента, раскрывающая суть исследуемой проблемы с различных позиций и точек зрения, с формированием самостоятельных выводов.</p> <p>Целью всех видов рефератов является сообщение некоторой научной информации, заключенной в 10 – 20 машинописных страницах для приобретения студентом профессиональной подготовки и развития навыков научного поиска.</p> <p>Задачи в реферате – это:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- раскрыть избранную тему исследования;</li> <li>- анализ различных точек зрения, явлений, фактов и событий;</li> <li>- вести научно-обоснованную полемику;</li> <li>- обобщить материал;</li> <li>- лаконично изложить свои мысли;</li> </ul> <p>-оформить работу с составлением плана, библиографии и систематизацией информации.</p> <p>Этапы подготовки реферата:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выбор или формирование темы реферата. Она должна обладать новизной, актуальностью и оригинальностью, четко и точно сформулирована и ориентирована на самостоятельное исследование по узкому вопросу.</li> <li>2. Определение цели исследования. Для этого следует выделить ведущую проблему, которую вы будете рассматривать в реферате.</li> <li>3. Составить план реферата. Он должен ориентировать на последовательное раскрытие темы. План реферата включает введение, основную часть и выводы.</li> </ol> <p>Во введении определяются цели и задачи реферата, обосновывается актуальность и значимость выбранной темы, дается краткая характеристика круга источников, на основе которых проводится исследование (объем не должен превышать 1 – 2 страниц, 1/10 часть текста).</p> <p>Основная часть содержит изложения каждого вопроса плана, с выводами и собственной оценкой материала, а также с предоставлением схем, графиков и таблиц. Основная часть разделена на главы и параграфы.</p> <p>В заключении содержатся выводы по освещаемым проблемам реферата, предложениями и рекомендациями, перечисляется круг проблем, которые следует решить в дальнейшем (объем не должен превышать 1 – 3 страницы, 1/10 часть текста).</p>

	<p>4. Составить список (картотеку) литературы по теме. В работе над рефератом возможно использование таких источников:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- первоисточники (письменные, вещественные, устные, изобразительные и т.д.);</li> <li>- энциклопедии, справочники;</li> <li>- общая литература, относящаяся к рассматриваемому вопросу (к рассматриваемому периоду, проблеме);</li> <li>- основные специальные работы по теме исследования.</li> </ul> <p>Ценность реферата во многом зависит от полноты и качества избранных источников. Особенно значимым является использование первоисточников и редкой специальной литературы.</p> <p>5. Анализ источников. В процессе изучения источников критически анализируйте содержащуюся в них информацию: сопоставьте сведения, приводимые в каждом из источников. В случае обнаружения в них противоречий возможные следующие решения: признать убедительными данные из одного источника, обосновав свое мнение; признать приводимые в нескольких источниках сведения спорными и изложить их в реферате, указав аргументы «за» и «против» каждой позиции.</p> <p>6. Группировка материала. Сгруппируйте собранный материал в соответствии с планом реферата. Отбирайте из источников только те сведения, которые непосредственно раскрывают тему реферата.</p> <p>7. Написание текста реферата. В процессе письменного изложения результатов своей работы используйте реферативный стиль изложения. Он предполагает, что пересказ сведений, полученных из источников, осуществляется с обязательной ссылкой на автора, информацией которого вы пользуетесь для раскрытия своей темы. Позицию автора, чьи материалы вы используете, можно изложить своими словами или процитировать.</p> <p>8. Редактирование реферата. Прочитайте реферат и отредактируйте его. В тексте нельзя допускать сокращений в написании наименований, названий слов. Печатный текст оформляется на одной стороне формата А-4.</p> <p>9. Оформление реферата.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. титульный лист, с названием учебного заведения, темы реферата, фамилии и инициалов автора работы, номера учебной группы, а также фамилии, инициалов, ученой степени и звания научного руководителя, населенного пункта, года написания работы;</li> <li>2. оглавление (план реферата) с указанием вопросов и номеров страниц по ним. Страницы проставляются на всех листах реферата, кроме титульного. Помните, что каждая глава должна начинаться с новой страницы.</li> <li>3. библиография (использованные источники), должна оформляться в соответствии с ГОСТом</li> <li>4. приложение (таблицы, схемы, фотографии и т.д.) даются в тексте работы или приводятся в приложении и должны составлять не более 1/3 всего объема текста.</li> </ol>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Самостоятельная работа проводится с целью: систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся; углубления и расширения теоретических знаний у обучающегося; формирования умений использовать учебную и специальную литературу; развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности, организованности; формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и</p>

	<p>самоорганизации; формирования компетенций; развитию исследовательских умений обучающихся. Формы и виды самостоятельной работы обучающихся: чтение основной и дополнительной литературы – самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам; работа с библиотечным каталогом, самостоятельный подбор необходимой литературы; работа со словарем, справочником; поиск необходимой информации в сети Интернет; конспектирование источников; реферирование источников; составление аннотаций к прочитанным литературным источникам; составление рецензий и отзывов на прочитанный материал; составление обзора публикаций по теме; составление и разработка словаря; подготовка к различным формам текущей и промежуточной аттестации (зачету); самостоятельное выполнение практических заданий. Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения: библиотеку с читальным залом, укомплектованную в соответствии с существующими нормами; учебно-методическую базу учебных кабинетов; компьютерные классы с возможностью работы в Интернет; Перед выполнением обучающимися самостоятельной работы преподаватель проводит консультирование по выполнению задания, которое включает цель задания, его содержания, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. Во время выполнения обучающимися самостоятельной работы и при необходимости преподаватель может проводить индивидуальные и групповые консультации. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся. Контроль самостоятельной работы обучающихся предусматривает: соотнесение содержания контроля с целями обучения; объективность контроля; валидность контроля (соответствие предъявляемых заданий тому, что предполагается проверить); дифференциацию контрольно-измерительных материалов. Формы контроля самостоятельной работы: просмотр и проверка выполнения самостоятельной работы преподавателем; организация самопроверки, взаимопроверки выполненного задания в группе; обсуждение результатов выполненной работы на занятии; проведение письменного опроса; проведение устного опроса; организация и проведение индивидуального собеседования; организация и проведение собеседования с группой; защита отчетов о проделанной работе.</p>
<p>Подготовка к зачету</p>	<p>При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рабочую программу дисциплины, учебную и рекомендуемую литературу. Основное в подготовке к сдаче зачета — это повторение всего материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет. В период подготовки обучающийся вновь обращается к уже изученному (пройденному) учебному материалу. Подготовка обучающегося к зачету включает в себя три этапа: самостоятельная работа в течение семестра; непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету по темам курса; подготовка к ответу на задания. Зачет проводится по вопросам, охватывающим весь пройденный материал дисциплины, включая вопросы, отведенные для самостоятельного изучения. Для успешной сдачи зачета по дисциплине обучающиеся должны принимать во внимание, что все основные категории дисциплины, которые указаны в рабочей программе, нужно знать, понимать их смысл и уметь его</p>

	разъяснить; указанные в рабочей программе формируемые компетенции в результате освоения дисциплины должны быть продемонстрированы обучающимся; готовиться к зачету необходимо начинать с первой лекции и первого практического занятия.
--	---

## **9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (столы, стулья, учебная доска, шкаф со стеклом для муляжей, плакаты (Анатомия и физиология человека), 2 модели мозга, модель черепа человека, модель ДНК, модель глаза человека, модель уха человека, 2 X головной мозг горизонтальный срез, 1 X головной мозг, сагиттальный срез на уровне базальных ядер, головной мозг, части челюсти 3 штуки, части черепа 2 штуки). По заявке устанавливается мобильный комплект (ноутбук, проектор, колонки).

2. Учебная аудитория для самостоятельной работы обучающихся с выходом в сеть Интернет и доступом в ЭИОС МПСУ (компьютерные столы, стулья, учебная доска, 12 компьютеров). По заявке устанавливается мобильный комплект (ноутбук, проектор, экран, колонки).

## **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.**

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

### **10.1 Лицензионное программное обеспечение:**

- Операционная система Microsoft Windows XP Professional Russian — OEM-лицензии (поставляются в составе готового компьютера);
- Операционная система Microsoft Windows 7 Professional — OEM-лицензии (поставляются в составе готового компьютера);
- Программный пакет Microsoft Office 2010 Professional — лицензия № 49261732 от 04.11.2011
- Комплексная система антивирусной защиты DrWEB Entrprise Suite — лицензия № 126408928, действует до 13.03.2018
- Программный комплекс «УМК-психология» — лицензионный договор № 28-03 от 28.01.2013
- Программный комплекс SciLab — свободная лицензия CeCILL

### **10.2. Электронно-библиотечная система:**

Электронная библиотечная система (ЭБС): <http://www.iprbookshop.ru/>

- 1) Автоматизированная библиотечная система МАРК;
- 2) Электронная библиотечная система «IPRbooks» [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/> ;
- 3) Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.elibrary.ru/>

- 4) Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.nns.ru/>; Интернет-тестирование в сфере образования – <http://www.i-exam.ru/>
- 5) Электронные ресурсы Российской государственной библиотеки. Режим доступа: [www.rsl.ru/ru/root3489/all](http://www.rsl.ru/ru/root3489/all);
- 6) Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>;
- 7) Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" <https://www.ict.edu.ru>;
- 8) Альманах Института коррекционной педагогики РАО <https://www.alldef.ru>;
- 9) Медлайн - открытая база данных медицинской информации <http://www.medline-catalog.ru/>
- 10) Сайт центра патологии речи и нейрореабилитации <https://cprin.ru>
- 11) Сайт научного центра неврологии <http://www.neurology.ru/>

### **10.3. Современные профессиональные баз данных:**

- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.
- Портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>
- Электронная библиотечная система «IPRbooks» [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа : <http://www.iprbookshop.ru/>
- Научная электронная библиотека <http://www.elibrary.ru/>
- Национальная электронная библиотека <http://www.nns.ru/>
- Электронные ресурсы Российской государственной библиотеки <http://www.rsl.ru/ru/root3489/all>
- Альманах Института коррекционной педагогики РАО <https://www.alldef.ru>;
- Сайт центра патологии речи и нейрореабилитации <https://cprin.ru>.
- Электронный ресурс журналов:
  - «Дефектология»: <https://ikp-rao.ru>,
  - «Воспитание и обучение детей с нарушениями развития»: <http://www.schoolpress.ru>,
  - «Новое в психолого-педагогических исследованиях»: [http://www.mpsu.ru/mag\\_novoe](http://www.mpsu.ru/mag_novoe),

### **10.4. Информационные справочные системы:**

- Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>.
- Компьютерная справочная правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru/>) .
- Информационно-правовой портал (<https://www.garant.ru>)

## **11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, в частности применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины, индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, наоборот, только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

В целях обеспечения обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья библиотека комплектует фонд основной учебной литературой, адаптированной к ограничению их здоровья, предоставляет возможность удаленного использования электронных образовательных ресурсов, доступ к которым организован в ОАНО ВО «МПСУ». В библиотеке проводятся индивидуальные консультации для данной категории пользователей, оказывается помощь в регистрации и использовании сетевых и локальных электронных образовательных ресурсов, предоставляются места в читальных залах, оборудованные программами не

визуального доступа к информации, экранными увеличителями и техническими средствами усиления остаточного зрения.

## 12. Лист регистрации изменений

Рабочая программа учебной дисциплины обсуждена и утверждена на заседании Ученого совета от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г. протокол № \_\_\_\_\_

## 12. Лист регистрации изменений

Рабочая программа учебной дисциплины обсуждена и утверждена на заседании Ученого совета от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г. протокол № \_\_\_\_\_

### Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Утверждена решением Ученого совета на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22.02. 2018 г. N 123.	Протокол заседания Ученого совета от «__» _____ 2023 года протокол № _____	
2.			
3.			

Составитель: Османбекова Замира Зарифовна к мед. наук доцент, доцент кафедры