

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А. ЕСЕНИНА»

Утверждаю:
Декан естественно-географического факультета



С.В. Жеглов
«30» августа 2018г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«АНАТОМИЯ И МОРФОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»**

Уровень основной профессиональной образовательной программы:
бакалавриат

Направление подготовки: **44.03.01 – Педагогическое образование**

Направленность (профиль) подготовки: **Биология**

Форма обучения: **заочная**

Срок освоения ОПОП: **нормативный – 4 года 6 месяцев**

Факультет: **естественно-географический**

Кафедра: **биологии и методики её преподавания**

Рязань, 2018

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель данного курса – знакомство с формой и строением человеческого тела, его различных органов и систем, и соответственно основными задачами анатомии являются изучение организма человека как единого целого с учетом его возрастных, половых и индивидуальных особенностей, а также выявление морфофункциональных связей, подчеркивающих неразрывность и взаимную обусловленность формы и функции.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВУЗА

2.1. Учебная дисциплина «Анатомия и морфология человека» реализуется в рамках вариативной части Блока 1, является обязательной дисциплиной.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие предшествующие дисциплины:

- школьный курс биологии
- зоология позвоночных
- цитология
- возрастная анатомия, физиология и гигиена

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения, владение, формируемые данной учебной дисциплиной:

- физиология человека и животных
- генетика
- генетика человека
- теория эволюции
- экология человека

2.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Анатомия и морфология человека», соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общекультурных (ОК) и профессиональных (ПК) и компетенций:

№ п/п	Номер/индекс с компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1.	ОК-3	способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	<p>1. основные поисковые системы Интернет, основные принципы создания электронных презентаций, способы получения биологической информации</p> <p>2. терминологию из области анатомии, морфологии человека</p> <p>3. предмет и задачи анатомии и морфологии человека как науки; историю ее зарождения и развития.</p>	<p>1. отбирать необходимую информацию из всего многообразия информационных и библиографических ресурсов.</p> <p>2. используя информационные технологии, самостоятельно анализировать необходимую биологическую информацию, касающуюся строения тела человека, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее.</p> <p>3. Извлекать учебную информацию на основе сопоставительного</p>	<p>1. навыками использования мультимедийных и Интернет ресурсов, компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации;</p> <p>2. навыками создания презентаций, подготовки сообщений, докладов, рефератов.</p> <p>3. Приемами работы с учебной и научной литературой, справочниками.</p>

				анализа рисунков, натуральных биологических объектов, моделей, коллекций, учебных электронных изданий.	
2.	ПК-1	готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	1.Топографическое расположение органов человека 2. строение основных систем органов человека 3. Онтогенез основных систем органов человека 4.основные виды тканей человека и их функции	1.пользоваться анатомическими муляжами, атласами, макропрепаратами и микропрепаратами 2.определять топографическое положение органов на таблицах, муляжах и фиксированных препаратах; 3. составлять схемы, таблицы на основе работы с текстом учебника и дополнительными источниками информации	1. Основами анатомической терминологии 2. предметным и именным указателями при работе с учебно-методической и научной и литературой 3.знаниями из области образовательной программы по морфологии, анатомии, гигиене человека на уровне воспроизведения информации.
3.	ПКВ-1	владеет основными биологическими понятиями, знаниями биологических законов и явлений	1.значение основных понятий из области морфологии и анатомии человека; 2.биологические закономерности, проявляющиеся в строении и функционировании	1.выделять причинно-следственную зависимость между образом жизни и особенностями строения; 2. описывать реакции человека на воздействие окружающей среды; 3. называть факторы	1.анатомической номенклатурой на латинском и русском языках; 2.навыками объяснения связи между строением и функцией того или иного органа. 3. способностью

			<p>организма человека</p> <p>3. строение систем органов в связи с их функцией и образом жизни;</p> <p>4. основные стадии развития зародыша человека.</p>	<p>сохранения постоянства внутренней среды организма.</p>	<p>сравнивать строение систем органов человека и других позвоночных животных на тканевом, органном, системном уровнях организации.</p>
--	--	--	--	---	--

2.5. Карта компетенции дисциплины

Карта компетенций дисциплины					
«Анатомия и морфология человека»					
Цель		знакомство с формой и строением человеческого тела, его различных органов и систем.			
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие					
Общекультурные компетенции:					
Компетенции		Перечень компонентов	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Уровни освоения компетенции
Индекс	Формулировка				
ОК-3	способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	<p>Знания:</p> <p>1. основные поисковые системы Интернет, основные принципы создания электронных презентаций, способы получения биологической информации</p> <p>2. терминологию из области анатомии, морфологии человека</p>	<p>Лекция, лабораторные занятия, Самостоятельная работа</p>	<p>Индивидуальное собеседование, защита реферата-презентации, тестирование, контрольная работа. Экзамен.</p>	<p><u>Пороговый:</u></p> <p>навыки создания презентаций, подготовки сообщений, докладов, рефератов;</p> <p>Приемы работы с учебной и научной литературой, справочниками.</p> <p>уметь отбирать необходимую информацию из всего</p>

		<p>3. предмет и задачи анатомии и морфологии человека как науки; историю ее зарождения и развития.</p> <p>Умения:</p> <p>1. отбирать необходимую информацию из всего многообразия информационных и библиографических ресурсов.</p> <p>2.используя информационные технологии, самостоятельно анализировать необходимую биологическую информацию, касающуюся строения тела человека, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее.</p> <p>3.Извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа рисунков, натуральных</p>			<p>многообразия информационных и библиографических ресурсов</p> <p>знать терминологию из области анатомии, морфологии человека</p> <p><u>Повышенный:</u></p> <p>используя информационные технологии, самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую биологическую информацию, касающуюся строения тела человека, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее.</p> <p>Извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа рисунков, натуральных биологических объектов, моделей, коллекций, учебных электронных изданий.</p> <p>Знать историю</p>
--	--	--	--	--	---

		<p>биологических объектов, моделей, коллекций, учебных электронных изданий.</p> <p>Владения:</p> <p>1. навыками использования мультимедийных и Интернет ресурсов, компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации;</p> <p>2. навыками создания презентаций, подготовки сообщений, докладов, рефератов.</p> <p>3. Приемами работы с учебной и научной литературой, справочниками.</p>			<p>зарождения и развития анатомии человека.</p>
Профессиональные компетенции:					
ПК-1	<p>готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов</p>	<p>Знания:</p> <p>1. Топографическое расположение органов человека</p> <p>2. строение основных систем органов человека</p> <p>3. Онтогенез основных систем органов</p>	<p>Лекция, лабораторные занятия, Самостоятельная работа</p>	<p>Индивидуальное собеседование, защита реферата-презентации, тестирование, контрольная работа. Экзамен.</p>	<p><u>Пороговый:</u></p> <p>Знать топографическое расположение органов человека</p> <p>Знать строение основных систем органов человека</p> <p>Знать основные</p>

		<p>человека</p> <p>4.основные виды тканей человека и их функции</p> <p>Умнения:</p> <p>1.пользоваться анатомическими муляжами, атласами, макропрепаратами и микропрепаратами</p> <p>2.определять топографическое положение органов на таблицах, муляжах и фиксированных препаратах;</p> <p>3. составлять схемы, таблицы на основе работы с текстом учебника и дополнительными источниками информации.</p> <p>Владеть:</p> <p>1. Основами анатомической терминологии</p> <p>2. предметным и именованным указателями при работе с учебно-методической и научной и литературой</p>			<p>виды тканей человека и их функции</p> <p>уметь пользоваться анатомическими муляжами, атласами, макропрепаратами и микропрепаратами;</p> <p>определять топографическое положение органов на таблицах, муляжах и фиксированных препаратах</p> <p>Владеть знаниями из области образовательной программы по морфологии, анатомии, гигиене человека на уровне воспроизведения информации;</p> <p>предметным и именованным указателями при работе с учебно-методической и научной и литературой</p> <p><u>Повышенный:</u></p> <p>Знать онтогенез основных систем органов человека</p> <p>Уметь определять топографическое</p>
--	--	---	--	--	--

		3.знаниями из области образовательной программы по морфологии, анатомии, гигиене человека на уровне воспроизведения информации			положение органов на таблицах, муляжах и фиксированных препаратах
ПКВ-1	владеет основными биологическими понятиями, знаниями биологических законов и явлений	Знания: 1.значение основных понятий из области морфологии и анатомии человека; 2.биологические закономерности, проявляющиеся в строении и функционировании организма человека 3. строение систем органов в связи с их функцией и образом жизни; 4.основные стадии развития зародыша человека. Уметь: 1.выделять причинно-следственную зависимость между образом жизни и особенностями	Лекция, лабораторные занятия, Самостоятельная работа	Индивидуальное собеседование, защита реферата-презентации, тестирование, контрольная работа. Экзамен.	<u>Пороговый:</u> Знать: значение основных понятий из области морфологии и анатомии человека; строение систем органов в связи с их функцией и образом жизни. Уметь: выделять причинно-следственную зависимость между образом жизни и особенностями строения; описывать реакции человека на воздействие окружающей среды. Владеть: анатомической номенклатурой на русском языке; навыками объяснения

		<p>строения; 2. описывать реакции человека на воздействие окружающей среды; 3. называть факторы сохранения постоянства внутренней среды организма.</p> <p>Владеть: 1. анатомической номенклатурой на латинском и русском языках; 2. навыками объяснения связи между строением и функцией того или иного органа. 3. способностью сравнивать строение систем органов человека и других позвоночных животных на тканевом, органном, системном уровнях организации</p>			<p>связи между строением и функцией того или иного органа.</p> <p><u>Повышенный:</u> Знать: основные стадии развития зародыша человека; биологические закономерности, проявляющиеся в строении и функционировании организма человека Уметь: называть факторы сохранения постоянства внутренней среды организма Владеть: анатомической номенклатурой на латинском языке; способностью сравнивать строение систем органов человека и других позвоночных животных на тканевом, органном, системном уровнях организации.</p>
--	--	---	--	--	---

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		№ 4	№ 5		
		часов	часов		
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	14	10	4	-	-
В том числе:	-	-	-	-	-
Лекции (Л)	6	4	2	-	-
Практические занятия (ПЗ), семинары (С)	-	-	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	8	6	2	-	-
2. Самостоятельная работа студента (всего)	85	26	59	-	-
В том числе	-	-	-	-	-
<i>СРС в семестре</i>	-	-	-	-	-
Контрольная работа	КП	-	-	-	-
	КР	-	-	+	
Другие виды СРС	85	26	59	-	-
Выполнение заданий при подготовке к лабораторным занятиям и их защите	11	5	6	-	-
Работа со справочными материалами	22	6	16	-	-
Изучение и конспектирование литературы	22	6	16	-	-
Подготовка к собеседованию	11	5	6	-	-
Работа по освоению глоссария предмета	19	4	15	-	-
<i>СРС в период сессии</i>	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	-	-	-	-
	экзамен (Э)	9	-	9	-
ИТОГО: общая трудоемкость	часов	108	36	72	-
	зач. ед.	3	-	3	-

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Анатомия и морфология человека»

2.1. Содержание разделов учебной дисциплины «Анатомия и морфология человека»

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
4	1	Введение.	Анатомия как наука. Краткий исторический очерк

			развития анатомии. Методы анатомического исследования.
4	2	Опорно – двигательный аппарат.	Основы остеологии и артрологии. Макро- и микроскопическое строение костей, суставов, связок. Влияние факторов среды на строение костей и их соединения. Основы миологии. Макро- и микроскопическое строение мышц. Онто- и филогенез опорно-двигательного аппарата.
4	3	Сердечно-сосудистая система (ангиология).	Макро- и микроскопическое строение сердца и сосудов. Органы кроветворения и иммунной системы. Влияние факторов среды на сердечно-сосудистую систему. Онто- и филогенез сердечно-сосудистой системы.
5	4	Нервная система (неврология).	Макро- и микроскопическое строение спинного и головного мозга, периферической нервной системы. Влияние факторов среды на нервную систему. Онто- и филогенез нервной системы.
5	5	Спланхнология.	Пищеварительная система. Макро- и микроскопическое строение органов пищеварительной системы. Влияние факторов среды на пищеварение. Онто- и филогенез пищеварительной системы. Дыхательная система. Макро- и микроскопическое строение органов дыхания. Влияние факторов среды на дыхательную систему. Онто- и филогенез дыхательной системы. Мочевыделительная система. Макро- и микроскопическое строение органов выделения. Влияние факторов среды на мочевыделительную систему. Онто- и филогенез мочевыделительной системы. Репродуктивная система. Макро- и микроскопическое строение мужских и женских репродуктивных органов. Влияние факторов среды на репродуктивную систему. Онто- и филогенез репродуктивной системы. Эндокринные железы, их строение.

2.2. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	Введение.	-	-	-	2	2	
4	2	Опорно – двигательный аппарат.	2	2	-	10	14	собеседование
4	3	Сердечно-сосудистая система (ангиология).	2	4	-	14	20	собеседование
		ИТОГО за семестр 4	4	6	-	26	36	
5	4	Нервная система (неврология).	1	2	-	29	32	собеседование
5	5	Спланхнология	1		-	30	31	
		ИТОГО за семестр 5	2	2	-	59	63	
							9	
		ВСЕГО	6	8	-	85	108	

2.3 Лабораторный практикум

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование лабораторных работ	Всего часов
1	2	3	4	5
4	2	Опорно – двигательный аппарат.	1.Скелет туловища. Особенности строения позвоночного столба, грудины и ребер	2
4	3	Сердечно-сосудистая система (ангиология).	1.Строение перикарда и сердца 2.Обзор сосудов большого и малого кругов кровообращения. Особенности лимфатической системы	4
		ИТОГО в 4 семестре		6
5	4	Нервная система (неврология).	1.Строение и функции отделов головного мозга, его желудочков. Особенности проводящих путей	2
		ИТОГО в 5 семестре		2
		ВСЕГО		8

2.4 Примерная тематика курсовых работ

Курсовые работы не предусмотрены.

3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

3.1. Виды СРС

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов
4	1	Введение.	Работа со справочными материалами	2
4	2	Опорно – двигательный аппарат.	Выполнение заданий при подготовке к лабораторным занятиям и их защите.	2
			Подготовка к индивидуальному собеседованию.	2
			Работа со справочными материалами	2
			Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы.	2
		Работа по освоению глоссария предмета.	2	
4	3	Сердечно-сосудистая система (ангиология).	Выполнение заданий при подготовке к лабораторным занятиям и их защите.	3
			Подготовка к индивидуальному собеседованию.	3
			Работа со справочными материалами	2
			Изучение и конспектирование основной литературы.	2
			Изучение и конспектирование дополнительной литературы.	2
		Работа по освоению глоссария предмета.	2	
ИТОГО в семестре:				26
5	4	Нервная система (неврология).	Выполнение заданий при подготовке к лабораторным занятиям и их защите.	6
			Подготовка к индивидуальному собеседованию	6
			Работа со справочными материалами	6
			Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы.	6
		Работа по освоению глоссария предмета.	5	
5	5	V. Спланхнология	Работа со справочными материалами	10
			Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы.	10
			Работа по освоению глоссария предмета.	10
ИТОГО в семестре:				59
ВСЕГО				85

3.2. График работы студентов

Не предусмотрен

3.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Анатомия и морфология человека»

Самостоятельное изучение теоретического материала предполагает работу с учебной литературой; итогом работы являются конспект, схема, таблица.

Темы для самостоятельной работы

Введение

Краткий исторический очерк развития анатомии
Происхождение человека
Основные этапы развития человека в онтогенезе
Положение человека в природе
Общие сведения о телосложении человека
Схема костей и полостей в теле человека

Опорно-двигательный аппарат

Рост, развитие костей
Особенности скелета человека
Возрастные особенности черепа
Краниометрия
Мозговой индекс
Основные формы черепов
Ненаучность и реакционная сущность расистских теорий

Работа мышц
Вспомогательный аппарат мышц
Рычаговый принцип движения мышц
Элементы биомеханики мышц
Общий центр тяжести тела и его роль в механической устойчивости тела
Площадь опоры тела человека

Возрастные, половые и индивидуальные особенности строения опорно-двигательного аппарата человека
Эмбриогенез, филогенез, вопросы эволюции

Внутренние органы

Развитие и топография внутренних органов
Подробности строения и функции печени и поджелудочной железы
Особенности голосового аппарата человека
Развитие мужских и женских половых органов

Сердечно-сосудистая система

Морфофункциональные особенности строения сердца и сосудов человека

Филогенез и эмбриогенез сердца и сосудов

Влияние факторов внешней среды на сердечно-сосудистую систему

Органы кроветворения и иммунной системы

Строение эндокринных желез

Общая характеристика эндокринной системы

Характеристика щитовидной железы

Характеристика вилочковой железы

Характеристика надпочечников

Характеристика гипоталамо-гипофизарной системы, эпифиза

Нервная система

Строение и функции нейроглии. Макро- и микроглия

Онтогенетическое развитие ЦНС

Спинномозговые нервы, их образование, ветви, сплетения

Эволюция спинного мозга. Образование шейного и поясничного утолщений

Развитие проводящих путей, развитие пирамидной системы

Эволюция различных отделов головного мозга в связи с усложнением функций

Обонятельный мозг

Лимбическая система

Древняя, старая и новая кора

Типы нейронов коры

Слои новой коры и их функции

Специфические человеческие зоны коры больших полушарий

Функции симпатической и парасимпатической системы

При самостоятельном изучении тем (вопросов) дисциплины обучающемуся помогут следующие учебно-методические материалы:

Анатомия и морфология человека: Учебно-методическое пособие / М.Н. Харламова, Н.В. Икко. – Мурманск: МГПУ, 2006. – 82 с.

Гальперин С.И. Анатомия и физиология человека. – М.: Высшая школа, 1969. – 472 с.

Курепина М.М. и др. Анатомия человека. – М.: Владос, 2002-2003 – 384 с.

Курепина М.М., Воккен Г.Г. Анатомия человека. – М.: Учпедгиз, 1963. – 365 с.

Курепина М.М., Воккен Г.Г. Анатомия человека. Атлас. – М.: Учпедгиз, 1963. – 128 с.

Сапин М.Р., Брыксина З.Г. Анатомия человека. – М.: Просвещение: Владос, 1995. – 461 с.

Сапин М.Р., Никитюк Д.Б. Атлас анатомии человека. – М.: АПП Дангар, 2000. – 248 с.

Харламова М.Н. Спланхнология: Учебно-методическое пособие. – Мурманск: МГПУ, 2007. – 66 с.

Хрисанфова Е.Н., Перевозчиков И.В. Антропология. – М.: Изд-во МГУ, Высшая школа, 2002. – 400 с.

Анатомия человека / Под ред. М.Р.Сапина. В 2-х т. – М.: Медицина, 1986-1997. Бейер В. А.

Краткое пособие по гематологии. – Л.: Медицина, 1967. – 219 с.

Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. Биология. В 3-х т. – М.: Мир, 1990.

Джеймс Е., Фитцпатрик, Джон Л. Элинг. Секреты дерматологии. – М., СПб.: Издательство БИНОМ – Невский Диалект, 1999. – 512 с.

Иваницкий М.Ф. Анатомия человека. – М.: Физкультура и спорт, 1985. – 544 с. Липченко В.Я., Самусев Р.П. Атлас нормальной анатомии человека. – М.: Медицина, 1984. – 208 с.

Нейман Л.В., Богомильский М.Р. Анатомия, физиология и патология органов слуха и речи. – М.: Владос, 2003. – 224 с.

Нервная система человека. Строение и нарушения. Атлас. / Под ред. В.М. Астапова, Ю.В. Микадзе. – М.: ПЕР СЭ, 2001. – 72 с.

Оперативная хирургия и топографическая анатомия / Под ред. В.В. Кованова. – М.: Медицина, 1995. – 400 с.

Сапин М.Р., Билич Г.Л. Анатомия человека. – М.: Высшая школа, 1989. – 544 с. Синельников Р.Д. Атлас анатомии человека. В 3-х т. – М.: Медицина, 1981. Татаринов В.Г. Анатомия и физиология. – М.: Медицина, 1969. – 352 с. Харитонов В.М., Ожигова А.П., Година Е.З. и др. Антропология – М.: Владос, 2003. – 272 с.

Также обучающиеся могут воспользоваться электронным учебно-методическим пособием для дистанционного обучения, размещенным на сайте ВУЗа и разработанного преподавателями кафедры биологии и МП.

3.3.1. Контрольные работы / Рефераты

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

1. Эволюция сердечно-сосудистой системы.
2. Особенности формирования изгибов позвоночника.
3. Сколиоз, причины, профилактика, лечение.
4. Рука и стопа. Влияние, внешние и трудовые факторы.
5. Роль движений. Связь с развитием таза.
6. Эпифиз. Эмбриогенез. Филогенез.
7. Гипофиз. Эмбриогенез. Филогенез.
8. Межполушарная асимметрия у левшей.

9. Межполушарная асимметрия и сколиоз.
10. Половые различия и межполушарная асимметрия.
11. Группы крови и межполушарная асимметрия.
12. Поджелудочная железа. Эмбриогенез. Филогенез.

Морфофункциональные особенности.

13. Морфофункциональные особенности желудочков головного мозга человека. Возрастные изменения.

14. Морфофункциональная асимметрия больших полушарий головного мозга.

15. Филогенез зрительного анализатора.

16. Эмбриогенез зрительного анализатора.

17. Морфофункциональные особенности лимфатической системы

18. Эмбриогенез и филогенез мозжечка. Морфофункциональные особенности.

19. Морфофункциональные особенности развития сердца человека.

20. Эмбриогенез и филогенез слухового анализатора.

21. Эмбриогенез и филогенез кожного анализатора.

Морфофункциональные особенности.

22. Сходство и различия женского и мужских половых органов.

23. Эмбриогенез и филогенез женских половых органов.

Морфофункциональные особенности.

24. Эмбриогенез и филогенез мужских половых органов.

Морфофункциональные особенности.

25. Морфофункциональные и возрастные особенности дыхательной системы человека.

26. Осанка и сколиоз.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Экология животных»

(См. Фонд оценочных средств)

4.1. Рейтинговая система оценки знаний обучающихся по учебной дисциплине

Рейтинговая система в Университете не используется.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
				В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Курепина, Милица Михайловна. <i>Анатомия человека [Текст] : учебник / М. М. Курепина, А. П. Ожигова, А. А. Никитина . - М. : ВЛАДОС, 2003. - 384 с. : ил. - (Учебник для вузов). - Рек. Мин. образования РФ. - ISBN 5-691-00905-2 : 90-00. - 118-40. - 105-00.</i>	1-6	4,5	96	-
2.	Замараев, В. А. <i>Анатомия : учебное пособие для СПО / В. А. Замараев. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 255 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00145-7. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/A7DCE338-9C6D-48FC-B202-9F879CB14945.</i>	1-6	4,5	ЭБС	-

5.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
				В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Киселев, С. Ю. <i>Анатомия: центральная нервная система : учебное пособие для СПО / С. Ю. Киселев. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 67 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05379-1. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/43CA940B-4CEE-4A02-8888-FA7A79C5C2CF.</i>	1-6	4,5	ЭБС	-
2.	Любимова, З. В. <i>Возрастная анатомия и физиология в 2 т. Т. 1 организм человека, его регуляторные и интегративные системы : учебник</i>	1-6	4,5	ЭБС	-

	для академического бакалавриата / З. В. Любимова, А. А. Никитина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 447 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-2935-5. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/6CDA3C72-B8D8-42A2-8E15-7DC0FD1BEE53 .				
3.	Дробинская, А. О. Анатомия и возрастная физиология : учебник для академического бакалавриата / А. О. Дробинская. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 414 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04086-9. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/A9D80AC6-B1E5-4A88-9DC0-8A2899FBEFF1 .	1-6	4,5	ЭБС	-
4.	Фонсова, Н. А. Анатомия центральной нервной системы : учебник для СПО / Н. А. Фонсова, В. А. Дубынин, И. Ю. Сергеев. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 338 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00669-8. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/39726106-8FFD-42E1-857D-FD548769482C .	1-6	4,5	ЭБС	-
5.	Иваницкий, Михаил Федорович. Анатомия человека [Текст] : учебник / М. Ф. Иваницкий. - М. : ТЕРРА-Спорт, 2003. - 624 с. : ил. - ISBN 5-93127-180-5 : 231-00. - 208-00.	1-6	4,5	59	-
6.	Анатомия и морфология человека [Текст] : программа курса и методические материалы. Д/спец. - биология, география с доп. спец. / сост. М. С. Муравьева. - Рязань : РГУ, 2007. - 44 с.	1-6	4,5	124	-

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. Научная библиотека РГУ имени С. А. Есенина [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://library.rsu.edu.ru>, свободный (дата обращения: 30.11.2017).

2. Электронный каталог НБ РГУ имени С. А. Есенина [Электронный ресурс] : база данных содержит сведения о всех видах литературы, поступающих в фонд НБ РГУ имени С. А. Есенина. – Рязань,

[1990 -]. – Режим доступа: <http://library.rsu.edu.ru/marc>, свободный (дата обращения: 30.11.2017).

3. Университетская библиотека ONLINE [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red (дата обращения: 30.11.2017).

4. Юрайт [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru> (дата обращения: 30.11.2017).

5. Электронная библиотека студента «Книга Фонд». Режим доступа: <http://www.knigafond.ru/> (дата обращения: 04.12.2017).

6. Универсальная библиотека online. Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>. (дата обращения: 04.12.2017).

7. Научная электронная библиотека. Режим доступа: <http://elibrary.ru>. (дата обращения: 04.12.2017).

8. Википедия — свободная энциклопедия. [Эл. ресурс]. Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org>. Сайт включает расшифровку терминов и понятий. (дата обращения: 30.11.2017).

5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Научная электронная библиотека. [Эл. ресурс]. Режим доступа: elibrary.ru.

2. Бесплатная электронная библиотека. [Эл. ресурс]. Режим доступа: www.log-in.ru/books. На данном сайте можно найти в электронном виде различную биологическую литературу.

3. Электронная библиотека горно-Алтайского государственного университета. [Эл. ресурс]. Режим доступа: <http://e-lib.gasu.ru>. На данном сайте можно посмотреть в электронном виде различную биологическую литературу.

4. <http://www.anatomy.tj/> - атлас анатомии человека

5. http://anatomya-atlas.ru/?page_id=6 - атлас анатомии человека, видеоматериалы по некоторым темам

6. Открытый образовательный портал с видеозаписями лекций ведущих российских и зарубежных вузов http://univertv.ru/kursy_i_lekcii/?id=157740 – курс лекций по анатомии ЦНС

7. Сайт Библиотеки по естественным наукам РАН - Раздел «Естественные науки в Интернет» (Стартовые точки) содержит информацию об общенаучных и биологических ресурсах в Интернет <http://benran.ru/>

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ

ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий: стандартно оборудованные лекционные аудитории для проведения мультимедийных лекций: видеопроектор, ноутбук, экран настенный или компьютерный класс. Аудитория для проведения лабораторных занятий.

6.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся: видеопроектор, ноутбук, переносной экран. В компьютерных классах установлены средства MS Office: Word, Excel, Power Point и др.

6.3. Требования к специализированному оборудованию:
Естественные и искусственные кости человека, скелет человека
Микропрепараты тканей
Влажные (фиксированные) препараты
Муляжи строения организма человека (торс, отдельные органы и др.)
Учебные плакаты
Микроскопы

8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям: растительная клетка, фотосинтез, дыхание, устойчивость к неблагоприятным внешним воздействиям.
Лабораторная работа	Методические указания по выполнению лабораторных работ смотри в разделе 11 данной программы. Во время подготовки материалов к лабораторным занятиям необходимо проработать конспекты лекций и рекомендуемые учебно-методические пособия. При появлении непонятных моментов в теме, записать вопросы для уяснения их на предстоящем занятии. При проведении лабораторных занятий необходимо соблюдать требования техники безопасности.

Подготовка к экзамену	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, материал лабораторных занятий с обязательным обращением к основным учебникам по курсу.
-----------------------	--

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Анатомия и морфология человека», включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Использование слайд-презентаций при проведении лекционных и лабораторных занятий (Power Point).
2. Показ на лекциях и лабораторных занятиях видеофрагментов и аудио материалов.
3. Компьютерное тестирование по итогам изучения разделов дисциплины.
4. Использование компьютерных программ при написании рефератов и курсовых работ.
5. Использование дистанционных учебно-методических материалов (Moodle)

10. Требования к программному обеспечению учебного процесса:

Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, информационно-справочные системы)

Название ПО	№ лицензии
MS Office 2007 russian acdmc open	45472941
MS Windows Professional Russian	47628906
LibreOffice	свободно распространяемая
7-zip	свободно распространяемая
FastStoneImageViewer	свободно распространяемая
FoxitReader	свободно распространяемая
doPdf	свободно распространяемая
VLC media player	свободно распространяемая
ImageBurn	свободно распространяемая
DjVu Browser Plug-in	свободно распространяемая

11. Иные сведения

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине для
промежуточного контроля успеваемости

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции) или её части)	Наименование оценочного средства
1.	Введение.	ОК-3, ПК-1, ПКВ-1	Экзамен
2.	Опорно – двигательный аппарат..		
3.	Внутренние органы (спланхология)		
4.	Сердечно-сосудистая система		
5.	Нервная система		
6.	Анализаторы. Органы чувств.		

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Элементы компетенции	Индекс элемента
ОК-3	способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	знать	
		1 основные поисковые системы Интернет, основные принципы создания электронных презентаций, способы получения биологической информации	ОК-3 31
		2. терминологию из области анатомии, морфологии человека	ОК-3 32
		3. предмет и задачи анатомии и морфологии человека как науки; историю ее зарождения и развития.	ОК-3 33
		уметь	
		1. отбирать необходимую информацию из всего многообразия информационных и библиографических ресурсов	ОК-3 У1
2.используя информационные технологии, самостоятельно анализировать необходимую	ОК-3 У2		

		биологическую информацию, касающуюся строения тела человека, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее.	
		3. Извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа рисунков, натуральных биологических объектов, моделей, коллекций, учебных электронных изданий.	ОК-3 У3
		владеть	
		1. навыками использования мультимедийных и Интернет ресурсов, компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации;	ОК-3 В1
		2 навыками создания презентаций, подготовки сообщений, докладов, рефератов.	ОК-3 В2
		3. Приемами работы с учебной и научной литературой, справочниками.	ОК-3 В3
		знать	
ПК-1	ГОТОВНОСТЬ реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных	1. Топографическое расположение органов человека	ПК-1 31
		2. строение основных систем органов человека	ПК-1 32
		3. Онтогенез основных систем органов человека	ПК-1 33
		4. основные виды тканей человека и их функции	ПК-1 34
		уметь	
		1.пользоваться анатомическими муляжами, атласами, макропрепаратами и микропрепаратами	ПК-1 У1
		2.определять топографическое положение органов на таблицах, муляжах и фиксированных препаратах;	ПК-1 У2
3. составлять схемы, таблицы на основе работы с текстом учебника и	ПК-1 У3		

	стандартов	дополнительными источниками информации	
		владеть	
		1. Основами анатомической терминологии	ПК-1 В1
		2. предметным и именованным указателями при работе с учебно-методической и научной и литературой	ПК-1 В2
		3. знаниями из области образовательной программы по морфологии, анатомии, гигиене человека на уровне воспроизведения информации.	ПК-1 В3
ПКВ-1	владеет основными биологическими понятиями, знаниями биологических законов и явлений	знать	
		1. значение основных понятий из области морфологии и анатомии человека;	ПКВ-1 31
		2. биологические закономерности, проявляющиеся в строении и функционировании организма человека	ПКВ-1 32
		3. строение систем органов в связи с их функцией и образом жизни;	ПКВ-1 33
		4. основные стадии развития зародыша человека.	ПКВ-1 34
		уметь:	
		1. выделять причинно-следственную зависимость между образом жизни и особенностями строения	ПКВ-1 У1
		2. описывать реакции человека на воздействие окружающей среды	ПКВ-1 У2
		3. называть факторы сохранения постоянства внутренней среды организма.	ПКВ-1 У3
		владеть:	
		1. анатомической номенклатурой на латинском и русском языках;	ПКВ-1 В1
2. навыками объяснения связи между строением и	ПКВ-1 В2		

		функцией того или иного органа.	
		3.способностью сравнивать строение систем органов человека и других позвоночных животных на тканевом, органном, системном уровнях организации.	ПКВ-1 В3

**КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
(ЭКЗАМЕН)**

№	Содержание оценочного средства	Индекс оцениваемой компетенции и ее элементов
1	Анатомия как наука. Классификация анатомических наук. Методы анатомического исследования.	ОК-3 33, У1, В1, В3 ПКВ-1 31
2	Особенности скелета человека.	ОК-3 32, В3, ПК-1 32, У1, В1, В3, ПКВ-1 31, 33, В1, В2, В3
3	Позвоночный столб.	ОК-3 32, В3, ПК-1 32, У1, В1, В3, ПКВ-1 31, 33, В1, В2, В3
4	Строение костей пояса верхней конечности	ОК-3 32, В3, ПК-1 31, 32, У1, В1, В3, ПКВ-1 31, 33, В1, В2, В3
5	Строение костей плеча и предплечья	ОК-3 32, В3, ПК-1 31, 32, У1, В1, В3, ПКВ-1 31, 33, В1, В2, В3
6	Особенности строения таза	ОК-3 32, В3, ПК-1 31, 32, У1, В1, В3, ПКВ-1 31, 33, В1, В2, В3
7	Кости бедра и голени	ОК-3 32, В3, ПК-1 31, 32, У1, В1, В3, ПКВ-1 31, 33, В1, В2, В3
8	Особенности строения кисти и стопы человека	ОК-3 32, В3, ПК-1 31, 32, У1, В1, В3, ПКВ-1 31, 33, В1, В2, В3
9	Кости лицевого черепа	ОК-3 32, В3, ПК-1 31, 32, У1, В1, В3, ПКВ-1 31, 33, В1, В2, В3
10	Кости мозгового отдела	ОК-3 32, ОК-3 В3, ПК-1 31, 32, У1, В1, В3, ПКВ-1 31, 33, В1, В2, В3
11	Сколиоз, причины, профилактика	ОК-3 32, У2, В3, ПК-1 32, В1, В3, ПКВ-1 31, 32, 33, У1, У2, В1
12	Мышцы, как орган и ткань. Типы мышц. Особенности строения мышечной системы человека	ОК-3 32, В3, ПК-1 31, 32, 34, У1, В1, В3, ПКВ-1

		31, 33, В1, В2, В3
13	Мышцы груди	ОК-3 32, В3, ПК-1 31, 32, 34, У1, В1, В3, ПКВ-1 31, 33, В1, В2, В3
14	Мышцы спины	ОК-3 32, ОК-3 В3, ПК-1 31, 32, 34, У1, В1, В3, ПКВ-1 31, 33, В1, В2, В3
15	Мышцы живота	ОК-3 32, В3, ПК-1 31, 32, 34, У1, В1, В3, ПКВ-1 31, 33, В1, В2, В3
16	Мышцы шеи.	ОК-3 32, ОК-3 В3, ПК-1 31, 32, 34, У1, В1, В3, ПКВ-1 31, 33, В1, В2, В3
17	Мышцы головы	ОК-3 32, В3, ПК-1 31, 32, 34, У1, В1, В3, ПКВ-1 31, 33, В1, В2, В3
18	Мышцы плеча и плечевого пояса верхней конечности	ОК-3 32, В3, ПК-1 31, 32, 34, У1, В1, В3, ПКВ-1 31, 33, В1, В2, В3
19	Мышцы бедра и пояса нижних конечностей	ОК-3 32, В3, ПК-1 31, 32, 34, У1, В1, В3, ПКВ-1 31, 33, В1, В2, В3
20	Мышцы голени и стопы.	ОК-3 32, В3, ПК-1 31, 32, 34, У1, В1, В3, ПКВ-1 31, 33, В1, В2, В3
21	Органы пищеварения: ротовая полость.	ОК-3 32, В3, ПК-1 31, 32, В1, В3, ПКВ-1 31, 33, У3, В1
22	Органы пищеварения: желудок, особенности строения.	ОК-3 32, В3, ПК-1 31, 32, В1, В3, ПКВ-1 31, 33, У3, В1, В2
23	Органы пищеварения: тонкий кишечник, особенности строения.	ОК-3 32, В3, ПК-1 31, 32, В1, В3, ПКВ-1 31, 33, У3, В1, В2
24	Органы пищеварения: особенности строения толстого кишечника.	ОК-3 32, В3, ПК-1 31, 32, В1, В3, ПКВ-1 31, 33, У3, В1, В2
25	Особенности строения органов дыхания.	ОК-3 32, В3, ПК-1 31, 32, 34, В1, В3, ПКВ-1 31, 33, У3, В1
26	Особенности строения органов мочевого выделения.	ОК-3 32, В3, ПК-1 31, 32, 34, В1, В3, ПКВ-1 31, 33, У3, В1
27	Мужские половые органы, особенности строения.	ОК-3 32, В3, ПК-1 31, 32, В1, В3, ПКВ-1 31, 32, 33, У3, В1
28	Женские половые органы.	ОК-3 32, В3, ПК-1 31, 32, В1, В3, ПКВ-1 31, 32, 33, У3, В1, В2
29	Круги кровообращения. Артерии, вены, капилляры. Особенности строения.	ОК-3 32, ОК-3 В3, ПК-1 31, 32, В1, В3, ПКВ-1 31, 33, У3, В1
30	Строение сердца.	ОК-3 32, В3, ПК-1 31, 32, В1, В3, ПКВ-1 31, 33,

		У3, В1, В2
31	Ветви дуги аорты.	ОК-3 32, В3, ПК-1 31, 32, В1, В3, ПКВ-1 31, 33, У3, В1
32	Ветви брюшной аорты.	ОК-3 32, ОК-3 В3, ПК-1 31, 32, В1, В3, ПКВ-1 31, 33, У3, В1
33	Система верхней полой вены.	ОК-3 32, ОК-3 В3, ПК-1 31, 32, В1, В3, ПКВ-1 31, 33, У3, В1
34	Система нижней полой вены.	ОК-3 32, В3, ПК-1 31, 32, В1, В3, ПКВ-1 31, 33, У3, В1
35	Воротная вена печени, особенности строения.	ОК-3 32, В3, ПК-1 31, 32, В1, В3, ПКВ-1 31, 33, У3, В1
36	Сосуды верхней конечности (артерии и вены).	ОК-3 32, В3, ПК-1 31, 32, В1, В3, ПКВ-1 31, 33, У3, В1
37	Сосуды нижней конечности (артерии и вены).	ОК-3 32, В3, ПК-1 31, 32, В1, В3, ПКВ-1 31, 33, У3, В1
38	Сосуды головного мозга (артерии и вены).	ОК-3 32, В3, ПК-1 31, 32, В1, В3, ПКВ-1 31, 33, У3, В1
39	Особенности кровообращения плода.	ОК-3 32, В3, ПК-1 32, 33, В1, ПКВ-1 31, 34, В1
40	Особенности строения лимфатической системы.	ОК-3 32, В3, ПК-1 31, 32, В1, В3, ПКВ-1 31, 33, У3, В1
41	Строение нервной системы. Нейрон, нейроглия. Серое и белое вещество. Классификация нервной системы.	ОК-3 32, В3, ПК-1 31, 32, 34, В1, В3, ПКВ-1 31, 33, У3, В1
42	Особенности спинного и головного мозга.	ОК-3 32, В3, ПК-1 31, 32, В1, В3, ПКВ-1 31, 33, У3, В1
43	Спинной мозг, строение.	ОК-3 32, В3, ПК-1 31, 32, В1, В3, ПКВ-1 31, 33, У3, В1
44	Спинномозговые нервы, общая характеристика.	ОК-3 32, В3, ПК-1 31, 32, В1, В3, ПКВ-1 31, 33, У3, В1
45	Чувствительные пути спинного и головного мозга.	ОК-3 32, ОК-3 В3, ПК-1 31, 32, В1, В3, ПКВ-1 31, 33, У3, В1
46	Двигательные пути спинного и головного мозга.	ОК-3 32, В3, ПК-1 31, 32, В1, В3, ПКВ-1 31, 33, У3, В1
47	Продолговатый мозг.	ОК-3 32, В3, ПК-1 31, 32, В1, В3, ПКВ-1 31, 33, У3, В1
48	Задний мозг.	ОК-3 32, ОК-3 В3, ПК-1

		31, 32, В1, В3, ПКВ-1 31, 33, У3, В1
49	Средний мозг.	ОК-3 32, В3, ПК-1 31, 32, В1, В3, ПКВ-1 31, 33, У3, В1
50	Межуточный мозг.	ОК-3 32, В3, ПК-1 31, 32, В1, В3, ПКВ-1 31, 33, У3, В1
51	Конечный мозг, общая характеристика.	ОК-3 32, ОК-3 В3, ПК-1 31, 32, В1, В3, ПКВ-1 31, 33, У3, В1
52	Подкорковые (базальные) ганглии больших полушарий.	ОК-3 32, В3, ПК-1 31, 32, В1, В3, ПКВ-1 31, 33, У3, В1, В3
53	Доли, борозды, извилины головного мозга.	ОК-3 32, В3, ПК-1 31, 32, В1, В3, ПКВ-1 31, 33, У3, В1
54	Межполушарная асимметрия (онто- и филогенез).	ОК-3 32, В3, ПК-1 32, 33, ПК-1 В1, ПКВ-1 31, 32, 33, 34, В1, В2
55	Межполушарная асимметрия: особенности работы левого полушария.	ОК-3 32, В3, ПК-1 32, 33, ПК-1 В1, ПКВ-1 31, 32, 33, 34, В1, В2
56	Межполушарная асимметрия: особенности работы правого полушария.	ОК-3 32, В3, ПК-1 32, 33, ПК-1 В1, ПКВ-1 31, 32, 33, 34, В1, В2
57	Классификация нервной системы. Особенности вегетативной нервной системы.	ОК-3 32, В3, ПК-1 31, 32, У3, В1, В3, ПКВ-1 31, 33, У3, В1
58	Симпатический отдел, особенности строения.	ОК-3 32, В3, ПК-1 31, 32, В1, В3, ПКВ-1 31, 33, У3, В1, В2
59	Парасимпатический отдел, особенности строения.	ОК-3 32, В3, ПК-1 31, 32, В1, В3, ПКВ-1 31, 33, У3, В1, В2
60	Отличия анализаторов от органов чувств (приведите примеры).	ОК-3 32, ОК-3 У2, В3, ПК-1 32, У3, В1, В3, ПКВ-1 31, 33, В1.
61	Зрительный анализатор. Строение глаза.	ОК-3 32, У2, В3, ПК-1 32, В1, В3, ПКВ-1 31, 33, В1, В2
62	Слуховой анализатор. Строение уха.	ОК-3 32, У2, В3, ПК-1 32, В1, В3, ПКВ-1 31, 33, В1, В2

ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ (Шкалы оценивания)

Результаты выполнения обучающимся заданий на экзамене - по пятибалльной шкале.

«Отлично» (5) – оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

«Хорошо» (4) - оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос или выполнении заданий, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

«Удовлетворительно» (3) - оценка соответствует пороговому уровню и выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, демонстрирует недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

«Неудовлетворительно» (2) - оценка выставляется обучающемуся, который не достигает порогового уровня, демонстрирует непонимание проблемы, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.