

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: КУЗНЕЦОВ АЛЕКСАНДР ИГОРЕВИЧ  
Должность: РЕКТОР  
Дата подписания: 27.03.2026 10:15:04  
Уникальный программный ключ:  
0ec0d544ced914f6d2e031d381fc0ed0880d90a0



**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ**  
**ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Рабочая программа дисциплины составлена на основе  
единых подходов к структуре и содержанию программ  
высшего педагогического образования («Ядро высшего  
педагогического образования»)

Шифр	Наименование дисциплины (модуля)
ПММ	<b>Анатомия и морфология человека</b>
Код направления подготовки	44.03.05
Направление подготовки	Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Биология. Экология
Год начала реализации ОПОП	
Уровень образования	бакалавр
Форма обучения	очная

Разработчики:

Должность	Учёная степень, звание	Подпись	ФИО
Доцент	кандидат биологических наук		Шилкова Татьяна Викторовна

Рабочая программа рассмотрена и одобрена (обновлена) на заседании кафедры (структурного подразделения)

Кафедра	Заведующий кафедрой	Номер протокола	Дата протокола	Подпись
Кафедра географии, биологии и химии	Малаев Александр Владимирович	3	23.11.2025г.	

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Пояснительная записка .....	3
2. Трудоемкость дисциплины (модуля) и видов занятий по дисциплине (модулю) .....	5
3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий .....	6
4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....	16
5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) .....	17
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....	34
7. Перечень образовательных технологий .....	37
8. Описание материально-технической базы .....	38

# 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Дисциплина «Анатомия и морфология человека» относится к модулю обязательной части Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является обязательной к изучению.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е., 180 час.

1.3 Изучение дисциплины «Анатомия и морфология человека» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья», «Гистология с основами эмбриологии», «Цитология», «Функциональная морфология клеток», при проведении следующих практик: «учебная практика (предметно-содержательная, выездная, полевая)».

1.4 Дисциплина «Анатомия и морфология человека» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Адаптация биологических систем к факторам среды», «Антропология», «Биология развития организма», «Физиология человека и животных», для проведения следующих практик: «учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))», «производственная практика (научно-исследовательская работа)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

формирование современных представлений в области анатомии и морфологии человека, с учетом особенностей развития органов и систем органов в ходе филогенеза и эмбриогенеза.

1.6 Задачи дисциплины:

1) подготовка обучающихся к реализации трудовых функций, определенных профстандартом; 01.001 Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального, общего, основного общего, среднего общего образования).

2) Изучить закономерности и особенности морфофункциональной организации биологических систем на тканевом, органном, системном и организменном уровнях

3) Изучить филогенез и эмбриогенез органов и систем органов организма человека

4) Изучить возрастные изменения и патологические нарушения (под влиянием факторов среды) в структурно-функциональной организации органов и систем органов организма человека

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	
1	ПК-3 способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов
	ПК.3.1 владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)
	ПК.3.2 использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности
2	ПК-1 способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
	ПК.1.1 знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета)
	ПК.1.2 умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО
	ПК.1.3 демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные
3	УК-1 *способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (1.1; 1.2; 1.3)
	УК.1.1 демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
	УК.1.2 применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
	УК.1.3 анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
-------	--	--

1	ПК.3.1 владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)	3.4 Современные представления о тканевых системах клеточного обновления, стволовых клетках, клеточно-заместительных технологиях восстановления функций на клеточно-тканевом уровне; У.4 Устанавливать межпредметные связи с другими (смежными) учебными дисциплинами с целью формирования целостного представления о природе живой материи; В.4 Методами организации развивающей учебной деятельности для получения представлений о морфологии и функционировании тканей и органов биообъектов
2	ПК.3.2 использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности	3.5 Историю развития естествознания, достижения российских ученых в области анатомии человека У.5 Проектировать и осуществлять педагогическую деятельность на основе знаний в области анатомии человека В.5 Современными технологиями организации биологических исследований в учебной и внеурочной деятельности
1	ПК.1.1 знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета)	3.1 Знает структуру, состав и дидактические единицы анатомии человека У.1 Применять знания в области анатомии в учебной и профессиональной деятельности; В.1 Навыками работы с микроскопической техникой и наглядным материалом (муляжи, модели, музейные экспонаты)
2	ПК.1.2 умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО	3.2 Современные представления об основных закономерностях эмбрионального развития организма человека У.2 Осуществлять подбор учебного материала для проведения анатомического исследования В.2 Методами подбора информации по актуальным проблемам современного естествознания в глобальных компьютерных сетях
3	ПК.1.3 демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные	3.3 Современные методы исследования организма человека на разных уровнях организации У.3 Осуществлять самоподготовку к учебным занятиям и самоконтроль освоения знаний и умений В.3 Методами, приемами, технологиями получения информации в области анатомии человека
1	УК.1.1 демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение	3.6 Современные представления о принципах структурной организации и функционирования организма человека У.6 Использовать информационные технологии для постановки теоретических и экспериментальных исследований В.6 Методами микро- и макроскопического исследования
2	УК.1.2 применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности	3.7 Современные представления о роли социального фактора на особенности строения человека У.7 Осуществлять рефлексию по результатам анатомических исследований В.7 Технологиями организации коллективной и индивидуальной деятельности обучающихся при проведении анатомических исследований
3	УК.1.3 анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	3.8 Современные представления о закономерностях развития организма человека в ходе онтогенеза и филогенеза У.8 Осуществлять подбор методов исследования биообъектов на клеточном, тканевом и органном уровнях организации В.8 Навыками сбора, обработки и анализа информации по анатомии и морфологии человека

## 2. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Наименование раздела дисциплины (темы)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Итого часов
	Л	ЛЗ		СРС	
			в т.ч. в форме практической подготовки		
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>22</b>	<b>40</b>		<b>82</b>	<b>144</b>
<b>Первый период контроля</b>					
<b>Опорно-двигательный аппарат</b>	<b>6</b>	<b>10</b>		<b>16</b>	<b>32</b>
Введение в анатомию и морфологию	2				2
Опорно-двигательный аппарат. Костная система	2			4	6
Скелет туловища		2		2	4
Скелет верхней и нижней конечностей.		2		2	4
Скелет головы (череп).		2		2	4
Мышечная система.	2				2
Мышцы головы и шеи. Мышечная система туловища.		2		4	6
Мышечная система верхней и нижней конечностей		2		2	4
<b>Сердечно-сосудистая система</b>	<b>2</b>	<b>4</b>		<b>12</b>	<b>18</b>
Сердечно-сосудистая система	2			4	6
Сердце		2		4	6
Артериальная и венозная кровеносная система		2		4	6
<b>Нервная система</b>	<b>10</b>	<b>12</b>		<b>30</b>	<b>52</b>
Введение в неврологию. Центральная нервная система	2	2			4
Спинальный мозг	2	2		4	8
Головной мозг. Состав и топография отделов головного мозга	2	2		6	10
Морфофункциональная характеристика проводящих путей спинного и головного мозга и их виды.	2	2		6	10
Периферическая нервная система. Черепно-мозговые нервы		2		6	8
Вегетативная нервная система (ВНС).	2	2		8	12
<b>Внутренние органы (спланхнология)</b>	<b>4</b>	<b>8</b>		<b>14</b>	<b>26</b>
Введение в спланхнологию (учение о внутренних органах). Пищеварительная система	2	4		6	12
Дыхательная система	1	2		4	7
Мочевой аппарат.	1	2		4	7
<b>Анализаторы</b>		<b>4</b>		<b>6</b>	<b>10</b>
Анализаторы		4		6	10
<b>Эндокринная система</b>		<b>2</b>		<b>4</b>	<b>6</b>
Эндокринная система		2		4	6
Итого по видам учебной работы	22	40		82	144
<b>Форма промежуточной аттестации</b>					
Экзамен					36
<b>Итого за Первый период контроля</b>					<b>180</b>
<b>Второй период контроля</b>					
Итого по видам учебной работы					
<b>Форма промежуточной аттестации</b>					
Курсовая работа					
<b>Итого за Второй период контроля</b>					

**3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ  
(РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА  
АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

**3.1 Лекции**

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание	Трудоемкость (кол-во часов)
<b>1. Опорно-двигательный аппарат</b>	<b>6</b>
<b>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</b> УК-1: УК.1.1, УК.1.2 ПК-1: ПК.1.1, ПК.1.2 ПК-3: ПК.3.1, ПК.3.2	
1.1. Введение в анатомию и морфологию 1. Место анатомии в системе биологических наук, классификация анатомических наук. 2. Законы строения тела человека. 3. Структура и форма тела человека. Учебно-методическая литература: 1, 7, 8, 9, 11 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5	2
1.2. Опорно-двигательный аппарат. Костная система 1. Кость как орган. 2. Классификация костей. 3. Рост, развитие и перестройка костной системы в онтогенезе человека. 4. Соединения костей. Учебно-методическая литература: 1, 8, 9, 11 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5	2
1.3. Мышечная система. 1. Мышца как орган (макро- и микроскопическое строение) 2. Функциональные группы мышц. 3. Вспомогательные аппараты мышц Учебно-методическая литература: 1, 5, 8, 9, 11 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5	2
<b>2. Сердечно-сосудистая система</b>	<b>2</b>
<b>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</b> УК-1: УК.1.2, УК.1.1 ПК-3: ПК.3.2 ПК-1: ПК.1.2, ПК.1.1	
2.1. Сердечно-сосудистая система 1. Значение, классификация и общий план строения ССС. 2. Общий план строения стенок сосудов. Морфофункциональная классификация и характеристика кровеносных сосудов. 3. Понятие о микроциркуляторном русле. 4. Строение стенки сердца. 5. Проводящая система сердца. Учебно-методическая литература: 1, 6, 8, 9, 11 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5	2
<b>3. Нервная система</b>	<b>10</b>
<b>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</b> УК-1: УК.1.2, УК.1.3 ПК-1: ПК.1.1, ПК.1.3 ПК-3: ПК.3.1, ПК.3.2	
3.1. Введение в неврологию. Центральная нервная система 1. Значение и классификация нервной системы. 2. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга и рефлекторное кольцо. 3. Центральная нервная система (строение, функции) Учебно-методическая литература: 1, 7, 8, 9, 11 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5	2
3.2. Спинной мозг 1. Спинной мозг, морфология, спинномозговой сегмент, серое, белое вещество, функции.	2

<p>2. Спинномозговые нервы, сплетения</p> <p>3. Морфофункциональная характеристика элементов периферической нервной системы (нервы, узлы, нервные окончания).</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 8, 9, 11</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5</p>	2
<p>3.3. Головной мозг. Состав и топография отделов головного мозга</p> <p>1. Части и отделы стволовой части головного мозга. Морфология и функция</p> <p>2. Конечный мозг: морфология и функция.</p> <p>3. Цитоархитектоника коры больших полушарий.</p> <p>4. Локализация функциональных центров.</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 8, 9, 11</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5</p>	2
<p>3.4. Морфофункциональная характеристика проводящих путей спинного и головного мозга и их виды.</p> <p>1. Проводящие пути спинного мозга.</p> <p>2. Проводящие пути головного мозга.</p> <p>3. Проекционные проводящие пути.</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 8, 9, 11</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5</p>	2
<p>3.5. Вегетативная нервная система (ВНС).</p> <p>1. Значение и структурно-функциональные особенности вегетативной нервной системы.</p> <p>2. Морфофункциональная характеристика отделов ВНС:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- симпатического</li> <li>- парасимпатического</li> <li>- метасимпатического</li> </ul> <p>Учебно-методическая литература: 1, 8, 9, 11</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5</p>	2
<b>4. Внутренние органы (спланхнология)</b>	
<b>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</b>	
<p>УК-1: УК.1.1, УК.1.2, УК.1.3</p> <p>ПК-3: ПК.3.2</p> <p>ПК-1: ПК.1.1, ПК.1.3</p>	
<p>4.1. Введение в спланхнологию (учение о внутренних органах).</p> <p>Пищеварительная система</p> <p>1. Системы внутренних органов.</p> <p>2. Общий план строения полостных и паренхиматозных органов.</p> <p>3. Понятие о структурно-функциональных единицах внутренних органов.</p> <p>4. Общий план строения и значение пищеварительной системы.</p> <p>5. Морфофункциональная характеристика стенки пищеварительного тракта.</p> <p>6. Секреторный аппарат пищеварительной системы (эндо- и экзокринные железы).</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 7, 8, 9, 11</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5</p>	2
<p>4.2. Дыхательная система</p> <p>1. Общий план строения и значение дыхательной системы.</p> <p>2. Морфофункциональная характеристика стенки воздушных путей.</p> <p>3. Респираторный отдел дыхательной системы (морфофункциональная характеристика).</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 8, 9, 11</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5</p>	1
<p>4.3. Мочевой аппарат.</p> <p>1. Морфология почки. Нефрон как структурно-функциональная единица почки. Фильтрационный барьер почки.</p> <p>2. Эндокринный аппарат почки.</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 8, 9, 11</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5</p>	1

### 3.2 Лабораторные

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание	Трудоемкость (кол-во часов)
--	--------------------------------

<b>1. Опорно-двигательный аппарат</b>	<b>10</b>
<b>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</b> УК-1: УК.1.1, УК.1.2 ПК-1: ПК.1.1, ПК.1.2 ПК-3: ПК.3.1, ПК.3.2	
1.1. Скелет туловища 1. Структура позвоночного столба. 2. Строение типичного позвонка. Особенности строения позвонков различных отделов позвоночника. 3. Соединения позвоночного столба. 4. Строение костей грудной клетки (ребра и грудина) и их соединения. 5. Проекция элементов позвоночного столба и грудной клетки на себе и натурщике. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 9, 10, 12 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5	2
1.2. Скелет верхней и нижней конечностей. 1. Строение костей поясов верхней и нижней конечностей и их соединения. 2. Строение костей свободной верхней и нижней конечностей и их соединения.  Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 9, 10, 12 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5	2
1.3. Скелет головы (череп). 1. Состав мозгового и лицевого отделов черепа. 2. Строение отдельных костей черепа и их топография в черепе. 3. Рельеф и состав внутреннего и наружного основания черепа. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 9, 10, 12 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5	2
1.4. Мышцы головы и шеи. Мышечная система туловища. 1. Мимические и жевательные мышцы головы: топография и функции. 2. Мышцы шеи. 3. Мышцы груди, живота, спины  Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 12 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5	2
1.5. Мышечная система верхней и нижней конечностей 1. Мышцы верхней и нижней конечности 2. Мышцы, производящие движения в суставах верхней и нижней конечностях Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 12 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5	2
<b>2. Сердечно-сосудистая система</b>	<b>4</b>
<b>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</b> УК-1: УК.1.2, УК.1.1 ПК-3: ПК.3.2 ПК-1: ПК.1.2, ПК.1.1	
2.1. Сердце 1. Топография и внешнее строение сердца. 2. Строение «правого» и «левого» сердца. 3. Круги кровообращения. 4. Клапанный аппарат сердца. 5. Строение стенки сердца. Проводящая система сердца. 6. Кровоснабжение и иннервация сердца. Учебно-методическая литература: 1, 2, 4, 6, 9, 10, 12 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5	2
2.2. Артериальная и венозная кровеносная система 1. Закономерности распределения артериальных сосудов в теле человека. 2. Артериальное кровоснабжение: головы, грудной и брюшной полостей конечностей. 3. Структурные и функциональные особенности венозной системы, обеспечивающие отток крови. 4. Венозная система головы, полостей тела и конечностей. 5. Структура лимфатической системы. 6. Лимфоэпителиальные органы: узлы, селезенка, костный мозг Учебно-методическая литература: 1, 2, 4, 6, 9, 10, 12 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5	2

<b>3. Нервная система</b>	<b>12</b>
<b>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</b> УК-1: УК.1.2, УК.1.3 ПК-1: ПК.1.1, ПК.1.3 ПК-3: ПК.3.1, ПК.3.2	
3.1. Введение в неврологию. Центральная нервная система 1. Значение и классификация нервной системы. 2. Строение нервной ткани (нейроны, нейроглия) 3. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга и рефлекторное кольцо. 4. Соматическая нервная система (строение, функции) Учебно-методическая литература: 1, 2, 4, 9, 10, 12 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5	2
3.2. Спинной мозг 1. Внешнее строение спинного мозга 2. Сегментарное строение спинного мозга. 3. Морфофункциональная характеристика серого вещества спинного мозга. 4. Структура соматической рефлекторной дуги и кольца. Учебно-методическая литература: 1, 2, 4, 9, 10, 12 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5	2
3.3. Головной мозг. Состав и топография отделов головного мозга 1. Продолговатый мозг: строение и функции 2. Задний мозг (варолиев мост и мозжечок): строение и функции 3. Средний мозг: строение и функции 4. Промежуточный мозг строение и функции 5. Конечный мозг: строение и функции Учебно-методическая литература: 1, 2, 4, 9, 10, 12 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5	2
3.4. Морфофункциональная характеристика проводящих путей спинного и головного мозга и их виды. 1. Структура афферентных проводящих путей. 2. Структура эфферентных проводящих путей. 3. Участие проводящих путей в образовании рефлекторных дуг. Заполнение схем-рисунков по расположению проводящих путей и структурной организации.  Учебно-методическая литература: 1, 2, 4, 9, 10, 12 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5	2
3.5. Периферическая нервная система. Черепно-мозговые нервы 1. Периферическая нервная система: нервы, узлы (ганглии), сплетения, нервные окончания. 2. Черепно-мозговые нервы: состав и функции Учебно-методическая литература: 1, 2, 4, 9, 10, 12 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5	2
3.6. Вегетативная нервная система (ВНС). 1. Вегетативная рефлекторная дуга. 2. Симпатическая часть ВНС, центральный и периферический отделы. 3. Парасимпатическая часть ВНС, центральный и периферический отделы. Учебно-методическая литература: 1, 2, 4, 9, 10, 12 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5	2
<b>4. Внутренние органы (спланхнология)</b>	<b>8</b>
<b>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</b> УК-1: УК.1.1, УК.1.2, УК.1.3 ПК-3: ПК.3.2 ПК-1: ПК.1.1, ПК.1.3	
4.1. Введение в спланхнологию (учение о внутренних органах). Пищеварительная система 1. Полость рта и слюнные железы. 2. Глотка: строение, лимфоидное кольцо. 3. Пищевод и желудок – строение стенки, железы. 4. Тонкая кишка: части, строение стенки, ворсинки. 5. Толстая кишка, ее отделы, строение стенки, отличие от тонкой кишки. 6. Железы: печень и поджелудочная железа.	4

Учебно-методическая литература: 1, 2, 4, 9, 10, 12 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5	4
4.2. Дыхательная система 1. Воздухоносные пути: наружный нос, носовая полость, гортань, трахея, бронхи. Топография, Морфофункциональные особенности. 2. Легкие: топография, макро- и микроструктура легкого, строение ацинуса. 3. Плевра: морфофункциональная характеристика.  Учебно-методическая литература: 1, 2, 4, 9, 10, 12 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5	2
4.3. Мочевой аппарат. 1. Почка, положение, форма, ворота почки, оболочки почки, фиксирующий аппарат почки. 2. Внутреннее строение почки. 3. Строение нефрона, его функциональное значение. 4. Органы выделительной системы (мочевой пузырь, мочеточники, мочеиспускательный канал): строение и функции. Учебно-методическая литература: 1, 2, 4, 9, 10, 12 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5	2
<b>5. Анализаторы</b>	<b>4</b>
<b>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</b> УК-1: УК.1.1, УК.1.2, УК.1.3 ПК-1: ПК.1.1, ПК.1.3 ПК-3: ПК.3.2	
5.1. Анализаторы 1. Состав зрительного анализатора. 2. Структура органа зрения (глазного яблока). 3. Состав слухового анализатора. 4. Структура органа слуха. 5. Проводящие пути зрительного, слухового и вестибулярного анализатора. Учебно-методическая литература: 1, 2, 4, 9, 10, 12 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5	4
<b>6. Эндокринная система</b>	<b>2</b>
<b>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</b> УК-1: УК.1.2, УК.1.3 ПК-1: ПК.1.3 ПК-3: ПК.3.2	
6.1. Эндокринная система 1. Строение и функции экзокринных желез 2. Строение и функции эндокринных желез 3. Патология желез внутренней и внешней секреции. Учебно-методическая литература: 1, 2, 4, 9, 10, 12 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5	2

### 3.3 СРС

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема для самостоятельного изучения	Трудоемкость (кол-во часов)
<b>1. Опорно-двигательный аппарат</b>	<b>16</b>
<b>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</b> УК-1: УК.1.1, УК.1.2 ПК-1: ПК.1.1, ПК.1.2 ПК-3: ПК.3.1, ПК.3.2	
1.1. Опорно-двигательный аппарат. Костная система <b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b> Вопросы для самостоятельного изучения при подготовке к лабораторному занятию, тестированию по разделу "Опорно-двигательный аппарат" 1. Место человека в филогенетической системе 2. Особенности скелета человека в связи с прямохождением и трудовой деятельностью	4

<p>3. Морфофункциональные особенности опорно-двигательного аппарата детей и подростков.</p> <p>4. Возрастные изменения опорно-двигательного аппарата</p> <p>Форма отчетности: отчет по лабораторному занятию, тестовый контроль / итоговое тестирование</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 7, 8, 9, 11</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5</p>	4
<p>1.2. Скелет туловища</p> <p><b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b></p> <p>Вопросы для самостоятельного изучения при подготовке к лабораторному занятию на тему "Скелет туловища":</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Строение позвоночного столба</li> <li>2. Ребра и грудина.</li> <li>3. Соединения костей туловища.</li> </ol> <p>Форма отчетности: отчет по лабораторному занятию, подготовка схем (рисунков) скелета человека /итоговое тестирование</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 7, 8, 9, 11</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5</p>	2
<p>1.3. Скелет верхней и нижней конечностей.</p> <p><b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b></p> <p>Вопросы для самостоятельного изучения при подготовке к лабораторному занятию на тему "Скелет верхней и нижней конечностей. Скелет головы (череп)":</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Строение скелета поясов и свободных конечностей</li> <li>2.Классификация соединений костей.</li> <li>3. Непрерывные соединения костей: характеристика и примеры.</li> <li>4. Прерывные соединения костей (суставы) характеристика, примеры.</li> <li>5. Полупрерывные соединения костей: характеристика, примеры</li> </ol> <p>Форма отчетности: отчет по лабораторному занятию, подготовка схем (рисунков) скелета человека /итоговое тестирование</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 7, 8, 9, 11</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5</p>	2
<p>1.4. Скелет головы (череп).</p> <p><b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b></p> <p>Вопросы для самостоятельного изучения при подготовке к лабораторному занятию на тему "Скелет головы (череп)":</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Строение скелета головы</li> <li>2.Классификация соединений костей черепа</li> <li>3. Непрерывные соединения костей: характеристика и примеры.</li> <li>4. Прерывные соединения костей (суставы) характеристика, примеры.</li> </ol> <p>Форма отчетности: отчет по лабораторному занятию, подготовка схем (рисунков) скелета человека /итоговое тестирование</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 7, 8, 9, 11</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5</p>	2
<p>1.5. Мышцы головы и шеи. Мышечная система туловища.</p> <p><b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b></p> <p>Вопросы для самостоятельного изучения при подготовке к лабораторному занятию на тему "Мышечная система"</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мышечная система: классификация мышц, их характеристика.</li> <li>2. Процесс мышечного сокращения.</li> <li>3. Мышцы головы и шеи. Мышцы туловища.</li> <li>3. Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата.</li> </ol> <p>Форма отчетности: отчет по лабораторному занятию, подготовка к контрольной работе /итоговое тестирование</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 11</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5</p>	4

<p>1.6. Мышечная система верхней и нижней конечностей</p> <p><b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b></p> <p>Вопросы для самостоятельного изучения при подготовке к лабораторному занятию на тему "Мышечная система"</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мышечная система верхних и нижних конечностей</li> <li>2. Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата.</li> </ol> <p>Форма отчетности: отчет по лабораторному занятию, подготовка к контрольной работе /итоговое тестирование</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 11</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5</p>	2
<p><b>2. Сердечно-сосудистая система</b></p>	12
<p><b>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</b></p> <p>УК-1: УК.1.2, УК.1.1</p> <p>ПК-3: ПК.3.2</p> <p>ПК-1: ПК.1.2, ПК.1.1</p>	
<p>2.1. Сердечно-сосудистая система</p> <p><b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b></p> <p>Вопросы для самостоятельного изучения при подготовке к лабораторному занятию по теме "Сердечнососудистая система":</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Развитие сердца и сосудов в эмбриогенезе.</li> <li>2. Артериальная и венозная кровеносная система.</li> </ol> <p>Форма отчетности: устный опрос /итоговое тестирование</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 6, 8, 9, 11</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5</p>	4
<p>2.2. Сердце</p> <p><b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b></p> <p>Вопросы для самостоятельного изучения при подготовке к лабораторному занятию по теме "Сердце":</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Развитие сердца и сосудов в эмбриогенезе.</li> <li>2. Топография и особенности строения сердца у детей.</li> <li>3. Кровообращение у плода.</li> </ol> <p>Форма отчетности: отчет по лабораторному занятию /итоговое тестирование</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 6, 8, 9, 11</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5</p>	4
<p>2.3. Артериальная и венозная кровеносная система</p> <p><b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b></p> <p>Вопросы для самостоятельного изучения при подготовке к лабораторному занятию по теме "Артериальная и венозная кровеносная система. Лимфатическая система":</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Строение стенки артерий, капилляров.</li> <li>2. Особенности артериального кровоснабжения головы, внутренних органов, мышц туловища и конечностей.</li> <li>3. Строение стенки вен, классификация вен.</li> <li>4. Система верхней и нижней полых вен.</li> <li>5. Органы постнатального кроветворения и иммунной защиты.</li> <li>6. Макро-микроструктура лимфатического узла и селезенки.</li> </ol> <p>Форма отчетности: отчет по лабораторному занятию, подготовка схем (рисунков) кругов кровообращения /итоговое тестирование</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 6, 8, 9, 11</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5</p>	4
<p><b>3. Нервная система</b></p>	30
<p><b>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</b></p> <p>УК-1: УК.1.2, УК.1.3</p> <p>ПК-1: ПК.1.1, ПК.1.3</p> <p>ПК-3: ПК.3.1, ПК.3.2</p>	
<p>3.1. Спинной мозг</p> <p><b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b></p> <p>Вопросы для самостоятельного изучения при подготовке к лабораторному занятию по теме</p>	4

<p>"Спинальный мозг":</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Филогенез и онтогенез нервной ткани.</li> <li>2. Нервная ткань: общий план организации (нейроны, нервные волокна, нейроглия) и значение.</li> <li>3. Классификация нервной системы.</li> <li>4. Виды нервных окончаний. Синапсы.</li> <li>5. Понятие о нервных центрах, ядрах, нервах, нервных сплетениях.</li> <li>6. Понятие о рефлексе, рефлекторной дуге, рефлекторном кольце.</li> </ol> <p>Форма отчетности: отчет по лабораторному занятию, тестовый контроль, подготовка мультимедиа презентаций, реферативных работ /итоговое тестирование Учебно-методическая литература: 1, 2, 7, 8, 9, 11 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5</p>	4
<p>3.2. Головной мозг. Состав и топография отделов головного мозга <b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b> Вопросы для самостоятельного изучения при подготовке к лабораторному занятию по теме "Состав и топографии отделов головного мозга":</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Эмбриогенез, возрастные изменения спинного и головного мозга.</li> <li>2. Отделы и части головного мозга, их состав.</li> <li>3. Оболочки головного и спинного мозга.</li> <li>4. Спинномозговая (цереброспинальная) жидкость, состав, функции.</li> </ol> <p>Форма отчетности: отчет по лабораторному занятию, решение задач, тестовый контроль /итоговое тестирование Учебно-методическая литература: 1, 2, 7, 8, 9, 11 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5</p>	6
<p>3.3. Морфофункциональная характеристика проводящих путей спинного и головного мозга и их виды. <b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b> Вопросы для самостоятельного изучения при подготовке к лабораторному занятию по теме " Морфофункциональная характеристика проводящих путей":</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие о проводящих путях: ассоциативных, комиссуральных и проекционных</li> <li>2. Проекционные пути различных отделов ЦНС (спинного мозга, мозжечка, среднего мозга, больших полушарий) и их функциональное значение.</li> <li>3. Классификация проводящих путей: двигательных (эфферентных) и чувствительных (афферентных).</li> </ol> <p>Форма отчетности: отчет по лабораторному занятию, тестовый контроль, подготовка мультимедиа презентаций, реферативных работ /итоговое тестирование. Учебно-методическая литература: 1, 2, 7, 8, 9, 11 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5</p>	6
<p>3.4. Периферическая нервная система. Черепно-мозговые нервы <b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b> Вопросы для самостоятельного изучения</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Периферическая нервная система: нервы, узлы (ганглии), сплетения, нервные окончания.</li> <li>2. Черепно-мозговые нервы: состав и функции</li> </ol> <p>Форма отчетности: отчет по лабораторному занятию, тестовый контроль, подготовка мультимедиа презентаций, реферативных работ /итоговое тестирование. Учебно-методическая литература: 1, 2, 7, 8, 9, 11 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5</p>	6
<p>3.5. Вегетативная нервная система (ВНС). <b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b> Вопросы для самостоятельного изучения при подготовке к лабораторному занятию по теме "Вегетативная нервная система":</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Классификация нервной системы по функциональному признаку.</li> <li>2. Структура соматической и вегетативной рефлекторных дуг .</li> </ol> <p>Форма отчетности: отчет по лабораторному занятию, тестовый контроль, подготовка мультимедиа презентаций, реферативных работ /итоговое тестирование.</p>	8

Учебно-методическая литература: 1, 2, 7, 8, 9, 11 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5	8
<b>4. Внутренние органы (спланхнология)</b>	<b>14</b>
<b>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</b> УК-1: УК.1.1, УК.1.2, УК.1.3 ПК-3: ПК.3.2 ПК-1: ПК.1.1, ПК.1.3	
4.1. Введение в спланхнологию (учение о внутренних органах). Пищеварительная система <b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b> Вопросы для самостоятельного изучения при подготовке к лабораторному занятию по теме "Пищеварительная система": 1. Секреторный аппарат пищеварительной системы. 2. Иннервация и кровоснабжение пищеварительной системы. 3. Экзокринные железы пищеварительного тракта.  Форма отчетности: отчет по лабораторному занятию, устный опрос, подготовка мультимедиа презентаций / итоговое тестирование Учебно-методическая литература: 1, 2, 7, 8, 9, 11 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5	6
4.2. Дыхательная система <b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b> Вопросы для самостоятельного изучения при подготовке к лабораторному занятию на тему "Дыхательная система": 1. Особенности кровоснабжения органов дыхательной системы. 2. Вторичные полости тела, брюшина. Серозные оболочки. Эмбриогенез внутренних органов. 3. Недыхательные функции дыхательной системы.  Форма отчетности: отчет по лабораторному занятию, подготовка мультимедиа презентаций / итоговое тестирование Учебно-методическая литература: 1, 2, 7, 8, 9, 11 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5	4
4.3. Мочевой аппарат. <b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b> Вопросы для самостоятельного изучения при подготовке к лабораторному занятию на тему "Выделительная система": 1. Иннервация и кровоснабжение выделительной системы. 2. Эндокринная функция почек.  Форма отчетности: отчет по лабораторному занятию, подготовка мультимедиа презентаций / итоговое тестирование Учебно-методическая литература: 1, 2, 7, 8, 9, 11 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5	4
<b>5. Анализаторы</b>	<b>6</b>
<b>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</b> УК-1: УК.1.1, УК.1.2, УК.1.3 ПК-1: ПК.1.1, ПК.1.3 ПК-3: ПК.3.2	
5.1. Анализаторы <b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b> Вопросы для самостоятельного изучения при подготовке к лабораторному занятию на тему "Анализаторы": 1. Понятие об анализаторах. 2. Расположение нервных центров (ядер) в головном мозге 3. Понятия о проводящих путях. 4. Строение и функции органа зрения (глаза). 5. Строение и функции органа слуха и равновесия.	6

<p>Форма отчетности: отчет по лабораторному занятию, устный опрос, подготовка мультимедиа презентаций / итоговое тестирование  Учебно-методическая литература: 1, 2, 7, 8, 9, 11  Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5</p>	6
<b>6. Эндокринная система</b>	4
<b>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</b>	
<p>УК-1: УК.1.2, УК.1.3  ПК-1: ПК.1.3  ПК-3: ПК.3.2</p>	
<p>6.1. Эндокринная система</p> <p><b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b></p> <p>Вопросы для самостоятельного изучения при подготовке к лабораторному занятию на тему "Эндокринная система":</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Филогенез и онтогенез эндокринной системы</li> <li>2. Строение и функции экзокринных и эндокринных желез</li> <li>3. Патофизиология желез внутренней и внешней секреции.</li> </ol> <p>Форма отчетности: отчет по лабораторному занятию, подготовка мультимедиа презентаций, реферативных работ / итоговое тестирование  Учебно-методическая литература: 1, 2, 7, 8, 9, 11  Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5</p>	4
<b>7. Курсовая работа</b>	18 часов из трудоёмкости СРС
См. пункт 5.2.2	

## 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Ссылка на источник в ЭБС
<b>Основная литература</b>		
1	Иваницкий М.Ф. Анатомия человека : учеб. для вузов / М.Ф. Иваницкий; [ред.Б.А. Никитюк и др.] . - М. : Олимпия, 2008. – 623 с.	
2	Курепина М.М. Анатомия человека. Атлас. / М.М. Курепина, А.П. Ожигова, А.А. Никитина. – М.: Владос. 2007. – 239 с	
3	Анатомия человека (раздел «Опорно-двигательный аппарат») : методические рекомендации по изучению дисциплины для студентов, обучающихся по программе бакалавриата (Направление 44.03.05 – Педагогическое образование, профильная направленность «Биология – Химия», «География – Биология») – 2-е изд., перераб. / Авт.-сост. Н.В. Ефимова, Т.В. Шилкова. – Челябинск: Изд-во ООО "Полиграф-Мастер", 2019. – 114с.	
<b>Дополнительная литература</b>		
4	Билич Г.Л. Анатомия человека [Текст] : мед. атлас / Г.Л. Билич, В.В. Крыжановский . - М. : Эксмо, 2012. – 223 с.	
5	Галышева С.М. Миология [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.М. Галышева, В.Н. Люберцев, Л.А. Рапорт. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2017. — 188 с.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/66173.html">http://www.iprbookshop.ru/66173.html</a>
6	Грибанова О.В. Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.В. Грибанова, Е.И. Новикова, Т.Г. Щербакова. — Электрон. текстовые данные. — Волгоград: Волгоградский государственный социально-педагогический университет, 2016. — 77 с.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/57763.html">http://www.iprbookshop.ru/57763.html</a>
7	Железнов Л.М. Анатомия человека в терминах, понятиях и классификациях [Электронный ресурс]: справочник для студентов медицинских вузов/ Железнов Л.М.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургская государственная медицинская академия, 2011.— 284 с.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/21787">http://www.iprbookshop.ru/21787</a> .
8	Кабак, С.Л. Морфология человека [Электронный ресурс] : учебник / С.Л. Кабак, А.А. Артишевский - Электрон. текстовые данные - Минск: Вышэйшая школа, 2009. - 672с	<a href="http://www.iprbookshop.ru/20095.html">http://www.iprbookshop.ru/20095.html</a>
9	Курепина М. М. Анатомия человека: учеб. для вузов /М.М. Курепина, А.П. Ожигова, А.А. Никитина. М.:Владос,2010. – 384 с.	
10	Самусев Р.П. Анатомия человека: учеб. пособие для студ.сред.мед.учеб.заведений * / Р.П. Самусев, Ю.М. Селин . - М. : ОНИКС: Мир и образование, 2006. - 576 с.	
11	Сапин М. Р. Анатомия человека: в 2 т.; учебник для вузов/М.Р. Сапин, З.Г. Брыскина.- М.: Академия, 2015.	
12	Ханц Фениш. Карманный атлас анатомии человека. – Минск: Высш. шк., 1996. – 464 с.	

### 4.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование базы данных	Ссылка на ресурс
1	База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU	<a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp">https://elibrary.ru/defaultx.asp</a>
2	Яндекс–Энциклопедии и словари	<a href="http://slovari.yandex.ru">http://slovari.yandex.ru</a>
3	Министерство науки и высшего образования РФ	<a href="https://minobrnauki.gov.ru/">https://minobrnauki.gov.ru/</a>
4	Каталог электронных образовательных ресурсов	<a href="http://fcior.edu.ru">http://fcior.edu.ru</a>
5	Единое окно доступа к образовательным ресурсам	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

#### 5.1.1. Текущий контроль.

№ п/п	Наименование оценочного средства	Содержание оценочного средства	Код компетенции, индикатора
<b>Опорно-двигательный аппарат</b>			
1	Контрольная работа по разделу/теме	<p>Задание 1. Впишите в таблицу примеры костей.            Таб.1 Классификация костей по строению            Трубчатые кости: длинные, короткие            Губчатые кости: длинные, короткие, сесамовидные            Плоские кости            Смешанные кости            Объемные кости            На рис. 1-4 изображены кости взрослого человека. Внимательно их рассмотрите. Кости представлены в различных ракурсах и масштабах. Заполните таблицу 1.</p> <p>Задание 2. Рассмотрите предложенные вам рисунки костей. Определите их. Укажите, к каким отделам скелета они относятся, и дайте им краткую характеристику, заполнив таблицу 1.            Рисунок 1 - Кости скелета (А,Б)            Матрица ответов задания 1:            1) Название            2) Расположение (отдел скелета)            3) Особенности строения            4) Функции.</p> <p>Задание 3. Дайте характеристику суставу верхней конечности (плечевой сустав)            1) Название сустава            2) Кости, образующие сустав            3) Форма сустава            4) Особенности строения и функционирования            5) Виды движения в суставе            6) Название мышц, осуществляющих движения</p>	ПК-1 (ПК.1.1) УК-1 (УК.1.1)
2	Отчет по лабораторной работе	<p>Занятие на тему: Мышцы туловища            Мышцы туловища делятся на три группы: мышцы груди, мышцы живота, мышцы спины.            Задание 1. Ответьте на вопросы            1. Собственная фасция мышцы - это...            Собственная фасция образует для мышц замкнутые вместилища, которые могут быть в виде фиброзных и костно-фиброзных футляров.            2. Чем представлены фиброзные футляры?            3. Чем сформированы костно-фиброзные футляры?            4. Какова роль фиброзных и костно-фиброзных футляров?</p> <p>Задание 2 Изучите топографию и морфофункциональную характеристику мышц груди. Заполните таблицу 1.            Задание 3. Изучите топографию и морфофункциональную характеристику мышц живота. Заполните таблицу 2.            Задание 4. Изучите работу мышц туловища.            Задание 5. Ответьте на контрольные вопросы:            1) Что вкладывают в понятие "брюшной пресс"?            2) Какие группы мышц обеспечивают внутрибрюшное давление?            3) Какие функции выполняют мышцы живота и брюшного пресса?            4) Так как обычный выход при расслаблении мышц груди и живота (пассивно), то какие мышцы работают при усиленном выдохе?</p>	ПК-3 (ПК.3.2) УК-1 (УК.1.2)



		<p>3) Функциональное назначение элементов проводящей системы сердца.</p> <p>Задание 3. Изучите движение крови по сосудам большого и малого кругов кровообращения, заполните таблицу 3.</p> <p>Таблица 3 - Круги кровообращения.</p> <p>Признаки сравнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Камера сердца, где начинается круг кровообращения</li> <li>- Камера сердца, где заканчивается круг кровообращения.</li> <li>- Название сосудов, дающих начало кругу кровообращения.</li> </ul>	
3	Схема/граф-схема	<p>1. Составьте схему движения крови по большому кругу кровообращения (включая камеры сердца, где начинается круг кровообращения), функциональное значение.</p> <p>2. Составьте схему движения крови по малому кругу кровообращения (включая камеры сердца, где начинается круг кровообращения), функциональное значение.</p> <p>3. Составьте схему оттока лимфы от нижней половины туловища и нижних конечностей, функциональное значение лимфатической системы.</p> <p>4. Составьте схему оттока лимфы от верхней половины туловища и верхних конечностей, функциональное значение лимфатической системы.</p>	ПК-1 (ПК.1.2)
<b>Нервная система</b>			
1	Мультимедийная презентация	<p>Подготовиться к защите мультимедиа презентаций по разделу "Нервная система"</p>	ПК-1 (ПК.1.3) УК-1 (УК.1.3)
2	Отчет по лабораторной работе	<p>Изучите тему "Спинной мозг" (раздел "Нервная система")</p> <p>Заполните таблицы (1-4), ответьте на контрольные вопросы.</p> <p>Задание 1. Заполните таблицу "Строение нервной ткани"</p> <p>Состав нервной ткани/Строение структурных элементов нервной ткани/Функциональное значение</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.</li> <li>2.</li> <li>3.</li> </ol> <p>Задание 2. Изучить строение нервной клетки и зарисовать схемы нейронов (мультиполярных, биполярных, униполярных).</p> <p>Задание 3. Заполните таблицу "Синаптические контакты"</p> <p>Признаки дифференцирования / Виды синапсов</p>	ПК-3 (ПК.3.2) УК-1 (УК.1.2)
3	Реферат	<p>Примерные темы рефератов по разделу "Нервная система":</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Филогенез нервной системы.</li> <li>2. Онтогенез нервной системы человека.</li> <li>3. Макро-микростроение органов нервной системы</li> <li>4. Лимбическая система.</li> <li>5. Научные достижения российских ученых в области нейрологии.</li> <li>6. Нейроцитоархитектоника головного мозга.</li> </ol>	ПК-1 (ПК.1.3) УК-1 (УК.1.3)
4	Ситуационные задачи	<p>Ситуационные задания (на занятии):</p> <p>1. Используя данные о соматических спинномозговых рефлексах зарисовать рефлекторную дугу локтевого рефлекса, обозначить местоположение пяти элементов рефлекторной дуги.</p> <p>Название рефлекса - Локтевой.</p> <p>Применяемое раздражение - Удар молоточком по сухожилию 2-главой мышцы.</p> <p>Характер рефлекторной дуги - Стибание руки.</p> <p>Локализация нейронов, участвующих в рефлексе - V-VI шейные сегменты спинного мозга.</p> <p>2. Решите предложенные ситуационные задачи, используя схемы черепных нервов (в таблице указать номер черепных нервов) условие задачи//нервы, обеспечивающие восприятие импульса//нервы, обеспечивающие ответную реакцию</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. звуковой сигнал вызывает поворот глаз в его сторону.</li> <li>2. приятный запах цветка способствует расширению ноздрей</li> </ol>	ПК-1 (ПК.1.1) ПК-3 (ПК.3.1)
5	Тест	<p>Примеры тестовых заданий:</p> <p>1. Жизненно важные центры (дыхательный, сосудодвигательный, защитных реакций) располагаются в отделе головного мозга:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) Среднем мозге</li> <li>б) Мозжечке</li> </ol>	ПК-3 (ПК.3.1, ПК.3.2)

		<p>в) Продолговатом мозге г) Конечном мозге. 2. Ядра IX, X пар черепно-мозговых нервов располагаются в: а) Среднем мозге б) Промежуточном мозге в) Продолговатом мозге г) Мозжечке</p>	
<b>Внутренние органы (спланхнология)</b>			
1	Мультимедийная презентация	Подготовиться к защите мульти медиа презентаций по разделу "Спланхнология"	ПК-1 (ПК.1.3) УК-1 (УК.1.3)
2	Опрос	<p>Примерные вопросы к опросу по разделу "Спланхнология":</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дайте определение терминам "триада печени", "корень легкого", "ворота почек", "чудесная сеть", "бронхиальное дерево", "зубная формула".</li> <li>2. Какие органы выполняют функцию выделения. Ответ обоснуйте.</li> <li>3. Опишите процесс образования желчи в печени и выведения ее в полость ЖКТ.</li> <li>4. Строение и функции органов дыхательной, пищеварительной и выделительной систем.</li> <li>5. Кровоснабжение и иннервация органов пищеварительной, дыхательной и выделительной систем</li> </ol>	ПК-1 (ПК.1.1) УК-1 (УК.1.1)
3	Отчет по лабораторной работе	<p>Задания по разделу "Спланхнология"</p> <p>Оцените состояние дыхательной системы с помощью функциональных проб. Проводить пробы следует через 5-7 минут после проведения той же или подобной нагрузочной пробы.</p> <p>В отчёте следует указать результаты проведённого исследования с комментариями:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) по пробе Штанге;</li> <li>2) по пробе Генча;</li> <li>3) по пробе Серкина.</li> </ol> <p>Изучить строение внутренних органов. Заполнить таблицу.</p> <p>Название органа// Топография органа// строение (макро-микроуровень)//функции</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Пищеварительная система: органы ротовой полости глотка пищевод желудок кишечник печень поджелудочная железа</li> <li>2) Дыхательная система: носовая полость гортань трахея bronхи легкие</li> </ol>	ПК-3 (ПК.3.2) УК-1 (УК.1.2)
4	Эссе	Напишите рассказ/эссе от первого лица, в котором раскройте строение и главные функции органов пищеварительной системы (зубы, язык, желудок, тонкий кишечник, толстый кишечник, печень, поджелудочная железа).	ПК-3 (ПК.3.2) УК-1 (УК.1.2)
<b>Анализаторы</b>			
1	Мультимедийная презентация	Подготовиться к защите мультимедиа презентаций по разделу "Анализаторы"	ПК-1 (ПК.1.3) УК-1 (УК.1.3)
2	Опрос	<p>Примерные вопросы к опросу по разделу "Анализаторы":</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Состав и функции анализаторов</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>- зрительного,</li> <li>- слухового,</li> <li>- вкусового,</li> <li>- обонятельного,</li> <li>- вестибулярного аппарата.</li> </ul>	ПК-1 (ПК.1.1) УК-1 (УК.1.1)

		2. Строение органов чувств. 3. Светопроводящие и световоспринимающие структуры глаза. 4. Звукопроводящие структуры органа слуха. 5. Строение и функции кожи, производные кожи.	
3	Отчет по лабораторной работе	Изучить материал лабораторного занятия "Зрительный анализатор", заполнить таблицы, ответить на вопросы. 1. Изучите строение (состав) и функции зрительного анализатора. Название анализатора// Рецепторный аппарат (+строение органа чувств) //Проводящий путь//Подкорковые и корковые центры анализатора// Функции анализатора. 2. Изучите строение органа зрения (подготовить схему-рисунок). 3. Функции вспомогательных органов (мышцы глаза, слезная железа). Контрольные вопросы: 1. Что понимают под "близорукостью" и "дальнозоркостью"? 2. Можно ли одним глазом рассмотреть стереоизображения? 3. Перечислите светопреломляющие структуры глаза. 4. Строение органа зрения. 5. Перечислите оболочки глаза.	ПК-3 (ПК.3.2) УК-1 (УК.1.2)
<b>Эндокринная система</b>			
1	Мультимедийная презентация	Подготовиться к защите мультимедиа презентаций по разделу "Эндокринная система"	ПК-1 (ПК.1.3) УК-1 (УК.1.3)
2	Отчет по лабораторной работе	Задания по теме "Эндокринная система": 1. Заполните таблицу "Строение и функции эндокринных желез". 2. Составление схемы макро и микростроения эндокринных желез. 3. Составление схемы иннервации и кровоснабжения эндокринных желез. 4. Изучение и озвучивание "слепых" рисунков.	ПК-3 (ПК.3.2) УК-1 (УК.1.2)
3	Реферат	Примерные темы рефератов: 1. Макро-, микроструктура и функции эндокринных желез человека. 2. Макро-, микроструктура и функции гипофиза. 3. Онтогенез репродуктивной системы. 4. Филогенез эндокринной системы. 5. Морфофункциональная характеристика желез смешанной секреции. 6. Кровоснабжение и иннервация эндокринных желез.	ПК-1 (ПК.1.3) УК-1 (УК.1.3)

### 5.1.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации в ФГБОУ ВО «ЮУрГПУ».

#### Первый период контроля

##### 1. Экзамен

Вопросы к экзамену:

1. Основные формы костей. Развитие и рост кости (в длину и толщину) и перестройка кости в течение жизни. Факторы, влияющие на рост и развитие кости. Роль надкостницы и хряща в росте и регенерации кости.
2. Суставы: общий план строения, функциональные возможности (форма, оси вращения, виды движения).
3. Позвоночник: отделы, структура и особенности позвонков разных отделов, крестец, копчик, соединения (суставы, связки). Движение позвоночника и головы. Изгибы. Значение.
4. Череп. Кости мозгового и лицевого отделов черепа. Соединение костей черепа. Швы и суставы. Возрастные особенности черепа.
5. Внутреннее основание черепа. Возрастные и видовые особенности черепа человека.
6. Грудная клетка, кости ее составляющие, их строение и соединения. Возрастные и видовые особенности грудной клетки человека.
7. Скелет верхней и нижней конечности. Строение и соединения костей
8. Характеристика мышцы как органа. Макро- и микроскопическое строение, и значение.
9. Статическая и динамическая работа мышц. Сила мышц. Тонус мышц.
10. Мышцы спины. Топография глубоких и поверхностных мышц спины, их функциональные группы.
11. Мышцы груди и живота. Дыхательные мышцы. Брюшной пресс и его функции.
12. Морфофункциональная характеристика элементов периферической нервной системы: нервы, сплетения, нервные окончания, ганглии.
13. Центральная нервная система. Понятие о нервных центрах, ядрах, проводящих путях (комиссуральных, ассоциативных, проекционных) центральной нервной системы.

14. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга (соматическая, вегетативная). Рефлекторное кольцо.
15. Спинной мозг. Внешний вид. Спинномозговой сегмент, его состав, корешки и их морфофункциональная характеристика (топография, состав, функция).
16. Схема образования спинномозгового нерва, характеристика его ветвей, область их иннервации. Общая характеристика, состав, основные ветви плечевого сплетения, топография, область иннервации.
17. Головной мозг. Общий план строения, отделы, части, оболочки и желудочки мозга, значение.
18. Продолговатый мозг. Топография в черепе. Внешний вид, строение, серое и белое вещество (ядра, проводящие пути). Функциональное значение.
19. Задний мозг (мост и мозжечок). Топография в черепе, строение, серое и белое вещество (ядра, проводящие пути), функциональное значение.
20. Промежуточный мозг. Топография в черепе, строение, серое и белое вещество (ядра, проводящие пути). Функциональное значение.
21. Средний мозг. Топография в черепе, строение, серое и белое вещество (ядра, проводящие пути). Функциональное значение.
22. Конечный мозг. Топография в черепе, состав, форма, доли, основные борозды, извилины, локализация центров. Функции.
23. Конечный мозг. Морфофункциональная характеристика серого и белого вещества (кора, базальные ганглии, проводящие пути). Функциональное значение.
24. Морфофункциональная характеристика черепно-мозговых нервов. I, V, XI, IV: состав волокон, локализация ядер, область иннервации и функции.
25. Морфофункциональная характеристика черепно-мозговых нервов: II, VII, X, VI. Состав волокон, локализация ядер, область иннервации и функции.
26. Морфофункциональная характеристика черепно-мозговых нервов: VIII, VII, IX, XII. Состав волокон, локализация ядер, область иннервации.
27. Чувствительные проводящие пути ЦНС. Их состав, функциональное значение.
28. Двигательные проводящие пути ЦНС (пирамидные и экстрапирамидные). Их состав, функциональное значение.
29. Вегетативная нервная система. Общий план строения и значение. Рефлекторная дуга. Отличие вегетативной нервной системы от соматической.
30. Симпатический отдел вегетативной нервной системы. Особенности структурной организации. Рефлекторная дуга, область иннервации, функциональное значение.
31. Парасимпатический отдел вегетативной нервной системы. Особенности структурной организации. Рефлекторная дуга. Область иннервации и функциональное значение.
32. Сердечно-сосудистая система, состав, функция. Общий план строения стенок кровеносных сосудов. Морфологическая и функциональная классификация кровеносных сосудов.
33. Сердце: топография, внутреннее строение (камеры, клапанный аппарат). Сравнительная характеристика правой и левой половины сердца.
34. Сердце. Слои стенки сердца и околосердечная сумка (микроскопическое строение). Проводящая система сердца, иннервация сердца.
35. Круги кровообращения. Закономерности расположения и ветвления сосудов артериальной и венозной систем кровообращения.
36. Лимфатическая система: общий план структурно-функциональной организации. Функциональное значение. Строение лимфатических узлов и их значение.
37. Общая характеристика внутренних органов: классификация (трубчатые, паренхиматозные), топография. Особенности строения стенок полостных внутренних органов.
38. Ротовая полость, структуры ее образующие. Морфофункциональные особенности языка, зубов. Топография и строение глотки и пищевода.
39. Желудок, топография, форма, макро – и микроскопическое строение. Секреторный аппарат, иннервация, функции.
40. Тонкий кишечник, топография, отделы. Макро- и микроскопическое строение: система ворсинка – крипта. Иннервация.
41. Толстый кишечник, топография, макро - и микроскопическое строение, и функции. Морфологическое и функциональное отличие между толстым и тонким кишечником.
42. Дыхательная система. Общий план строения, функции. Строение и функциональное значение трахей, бронхов топография, макро- и микроструктура, функции и лёгких.
43. Легкие, топография макро- и микроструктура. Характеристика структурно-функциональной единицы легкого. Особенности кровоснабжения и иннервации легкого. Плевра и полость плевры.
44. Мочевыделительная система: значение мочеобразования, функции системы, топография, внешнее строение, оболочки почки, строение на продольном разрезе.
45. Нефрон как структурно-функциональная единица почки, этапы мочеобразования.

46. Строение мочевыводящих путей: мочеточник, мочевой пузырь, уретра.
47. Печень: топография, макро- и микроскопическое строение, функции. Долька печени. Особенности кровоснабжения, желчеобразования и желчеотделения.
48. Эндокринная система. Общий план строения. Классификация, топография и значение
49. Зрительный анализатор. Периферический отдел зрительного анализатора: топография и строение глазного яблока. Микроструктура сетчатки. Проводниковый и центральный отделы зрительного анализатора.
50. Слуховой анализатор. Периферический отдел слухового анализатора. Микроструктура улитки и кортиева органа. Проводящий путь слухового анализатора.
51. Вкусовой анализатор. Его периферический отдел. Орган вкуса: его макро- и микроструктура. Проводящий путь и корковое представительство вкусового анализатора.
52. Вестибулярный анализатор. Орган равновесия. Микроструктура ампулярных гребешков и пятен. Проводящий путь и корковое представительство вестибулярного анализатора.
53. Обонятельный анализатор. Орган обоняния. Микроструктура рецепторного аппарата. Проводящий путь и корковое представительство обонятельного анализатора, функциональное значение.
54. Кожный анализатор. Кожа (строение и функция). Рецепторный аппарат кожи

Типовые практические задания:

1. Определите место анатомии в структуре биологических наук, укажите предмет и объект анатомии и ее связь с другими науками, перечислите основные методы анатомии.
2. Раскройте понятие об органе, системе и аппарате органов. Перечислите уровни организации строения тела человека.
3. Рассмотрите принципы строения тела человека. Опишите плоскости и оси, проходящие через тело человека и расположение относительно них органов.
4. Перечислите особенности строения позвонков различных отделов позвоночника. Расположите имеющиеся в наборе позвонки в соответствии с последовательностью их расположения в позвоночнике.
5. Используя набор костей черепа, распределите кости по отделам (мозговой и лицевой). Установите их парность, наличие воздухоносных пазух, участие в формировании полостей в области черепа (глазница, ротовая и носовая полости)

## **Второй период контроля**

### **1. Курсовая работа**

Примерные темы курсовых работ:

1. Филогенез и онтогенез пищеварительной системы.
2. Макро-, микроструктура и функции пищеварительного тракта человека.
3. Филогенез и онтогенез дыхательной системы.
4. Макро-, микроструктура и функции воздухоносных путей и респираторного отдела дыхательной системы человека.
5. Филогенез и онтогенез выделительной системы.
6. Макро-, микроструктура и функции почки человека.
7. Филогенез и онтогенез репродуктивной системы.
8. Филогенез и онтогенез эндокринной системы.
9. Филогенез и онтогенез нервной системы.
10. Филогенез и онтогенез сердечно-сосудистой системы.
11. Филогенез и онтогенез органов чувств.
12. Филогенез и онтогенез скелета.
13. Филогенез и онтогенез мышечной системы.
14. Морфофункциональные особенности опорно-двигательного аппарата детей и подростков.
15. Развитие анатомии как науки.
16. Русская анатомическая школа.

## 5.2 Обеспеченность проверки сформированности компетенции оценочными средствами

Код компетенции, индикатора	Форма оценивания									
	Текущий контроль									Промежуточная аттестация
	Контрольная работа по разделу/теме	Мультимедийная презентация	Опрос	Отчет по лабораторной работе	Реферат	Ситуационные задачи	Тест	Эссе	Схема/граф-схема	
<b>ПК-3</b>										
ПК.3.1						+	+			+
ПК.3.2				+			+	+		+
<b>ПК-1</b>										
ПК.1.1	+		+			+				+
ПК.1.2									+	+
ПК.1.3		+			+					+
<b>УК-1</b>										
УК.1.1	+		+							+
УК.1.2				+				+		+
УК.1.3		+			+					+

## 5.3 Описание уровней и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Код и содержание компетенции	
Код и содержание индикатора компетенции	
Содержание уровня компетенции	Основные признаки выделения уровня (критерии оценки сформированности)
<b>ПК-3 способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами ...</b>	
ПК.3.1. владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)	
<b>Уровень освоения компетенции</b> Высокий (продвинутый) <b>Содержательное описание уровня</b> Творческая деятельность <b>Академическая оценка</b> Отлично/Зачтено <b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 86-100	современные представления о тканевых системах клеточного обновления, стволовых клетках, клеточно-заместительных технологиях восстановления функций на клеточно-тканевом уровне; свободно демонстрирует навыки устанавливать межпредметные связи с другими (смежными) учебными дисциплинами с целью формирования целостного представления о природе живой материи; свободно владеет методами организации развивающей учебной деятельности для получения представлений о морфологии и функционировании тканей и органов биообъектов

<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Средний (оптимальный)</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы</p> <p><b>Академическая оценка</b> Хорошо/Зачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 61-85</p>	<p>современные представления о тканевых системах клеточного обновления, стволовых клетках, клеточно-заместительных технологиях восстановления функций на клеточно-тканевом уровне, но допускает незначительные ошибки уверенно демонстрирует навыки устанавливать межпредметные связи с другими (смежными) учебными дисциплинами с целью формирования целостного представления о природе живой материи;</p> <p>уверенно владеет методами организации развивающей учебной деятельности для получения представлений о морфологии и функционировании тканей и органов биообъектов, но допускает незначительные ошибки теоретического содержания.</p>
<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Пороговый</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Репродуктивная деятельность</p> <p><b>Академическая оценка</b> Удовлетворительно/Зачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 41-60</p>	<p>в основном правильно излагает материал, но допускает неточности или не полные ответы.</p> <p>не демонстрирует глубокого понимания теоретического материала.</p> <p>владеет необходимым минимумом знаний и навыками отбора необходимых средств обучения, допускает ошибки</p>
<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Недостаточный</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Отсутствие признаков удовлетворительного уровня</p> <p><b>Академическая оценка</b> Неудовлетворительно/Незачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 40 и ниже</p>	<p>отсутствие признаков удовлетворительного уровня</p> <p>отсутствие признаков удовлетворительного уровня</p> <p>отсутствие признаков удовлетворительного уровня</p>
<p><b>ПК.3.2. использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности</b></p>	
<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Высокий (продвинутый)</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Творческая деятельность</p> <p><b>Академическая оценка</b> Отлично/Зачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 86-100</p>	<p>историю развития естествознания, достижений российских ученых в области анатомии человека</p> <p>свободно демонстрирует умения проектировать и осуществлять педагогическую деятельность на основе знаний в области анатомии человека</p> <p>свободно владеет современными технологиями организации биологических исследований в учебной и внеурочной деятельности</p>

<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Средний (оптимальный)</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы</p> <p><b>Академическая оценка</b> Хорошо/Зачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 61-85</p>	<p>историю развития естествознания, достижений российских ученых в области анатомии человека, но допускает незначительные ошибки</p> <p>уверенно демонстрирует умения проектировать и осуществлять педагогическую деятельность на основе знаний в области анатомии человека</p> <p>уверенно владеет современными технологиями организации биологических исследований в учебной и внеурочной деятельности, но допускает незначительные ошибки теоретического содержания</p>
<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Пороговый</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Репродуктивная деятельность</p> <p><b>Академическая оценка</b> Удовлетворительно/Зачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 41-60</p>	<p>в основном правильно излагает материал, но допускает неточности или не полные ответы.</p> <p>не демонстрирует глубокого понимания теоретического материала.</p> <p>владеет необходимым минимумом знаний и навыками отбора необходимых средств обучения, допускает ошибки</p>
<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Недостаточный</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Отсутствие признаков удовлетворительного уровня</p> <p><b>Академическая оценка</b> Неудовлетворительно/Незачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 40 и ниже</p>	<p>отсутствие признаков удовлетворительного уровня</p> <p>отсутствие признаков удовлетворительного уровня</p> <p>отсутствие признаков удовлетворительного уровня</p>
<p><b>ПК-1 способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач</b></p>	
<p>ПК.1.1. знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета)</p>	
<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Высокий (продвинутый)</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Творческая деятельность</p> <p><b>Академическая оценка</b> Отлично/Зачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 86-100</p>	<p>структуру, состав и дидактические единицы анатомии человека</p> <p>свободно демонстрирует умение применять знания в области анатомии в учебной и профессиональной деятельности;</p> <p>свободно владеет навыками работы с микроскопической техникой и наглядным материалом (муляжи, модели, музейные экспонаты)</p>

<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Средний (оптимальный)</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы</p> <p><b>Академическая оценка</b> Хорошо/Зачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 61-85</p>	<p>теоретический материал, но допускает незначительные ошибки. демонстрирует умения использовать знания в области анатомии и морфологии человека для организации учебного процесса уверенно владеет методом микроскопического исследования и навыками работы с наглядным материалом (муляжи, модели, музейные экспонаты). Допускает незначительные ошибки теоретического содержания.</p>
<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Пороговый</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Репродуктивная деятельность</p> <p><b>Академическая оценка</b> Удовлетворительно/Зачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 41-60</p>	<p>в основном правильно излагает материал, но допускает неточности или не полные ответы. не демонстрирует глубокого понимания теоретического материала. владеет необходимым минимумом знаний и навыками отбора необходимых средств обучения, допускает ошибки</p>
<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Недостаточный</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Отсутствие признаков удовлетворительного уровня</p> <p><b>Академическая оценка</b> Неудовлетворительно/Незачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 40 и ниже</p>	<p>отсутствие признаков удовлетворительного уровня отсутствие признаков удовлетворительного уровня отсутствие признаков удовлетворительного уровня</p>
<p>ПК.1.2. умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО</p>	
<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Высокий (продвинутый)</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Творческая деятельность</p> <p><b>Академическая оценка</b> Отлично/Зачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 86-100</p>	<p>современные представления об основных закономерностях эмбрионального развития организма человека свободно демонстрирует умение осуществлять подбор учебного материала для проведения анатомического исследования свободно владеет методами подбора информации по актуальным проблемам современного естествознания в глобальных компьютерных сетях</p>

<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Средний (оптимальный)</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы</p> <p><b>Академическая оценка</b> Хорошо/Зачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 61-85</p>	<p>теоретический материал по анатомии человека, но допускает незначительные ошибки</p> <p>демонстрирует умения использовать знания по анатомии человека для постановки теоретического и экспериментального исследования.</p> <p>уверенно владеет методами подбора информации по анатомии и морфологии человека для постановки анатомического исследования, но допускает незначительные ошибки теоретического содержания.</p>
<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Пороговый</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Репродуктивная деятельность</p> <p><b>Академическая оценка</b> Удовлетворительно/Зачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 41-60</p>	<p>в основном правильно излагает материал, но допускает неточности или не полные ответы.</p> <p>не демонстрирует глубокого понимания теоретического материала.</p> <p>владеет необходимым минимумом знаний и навыками отбора необходимых средств обучения, допускает ошибки</p>
<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Недостаточный</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Отсутствие признаков удовлетворительного уровня</p> <p><b>Академическая оценка</b> Неудовлетворительно/Незачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 40 и ниже</p>	<p>отсутствие признаков удовлетворительного уровня</p> <p>отсутствие признаков удовлетворительного уровня</p> <p>отсутствие признаков удовлетворительного уровня</p>
<p><b>ПК.1.3. демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные</b></p>	
<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Высокий (продвинутый)</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Творческая деятельность</p> <p><b>Академическая оценка</b> Отлично/Зачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 86-100</p>	<p>современные методы исследования организма человека на разных уровнях организации</p> <p>свободно демонстрирует умения осуществлять самоподготовку к учебным занятиям и самоконтроль освоения знаний и умений</p> <p>свободно владеет методами, приемами, технологиями получения информации в области анатомии человека</p>

<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Средний (оптимальный)</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы</p> <p><b>Академическая оценка</b> Хорошо/Зачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 61-85</p>	<p>теоретический материал о современных методах исследования организма человека на разных уровнях организации, но допускает незначительные ошибки.</p> <p>демонстрирует умения осуществлять самоподготовку к учебным занятиям по анатомии человека</p> <p>уверенно владеет методами, приемами, технологиями получения информации в области анатомии человека, но допускает незначительные ошибки теоретического содержания.</p>
<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Пороговый</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Репродуктивная деятельность</p> <p><b>Академическая оценка</b> Удовлетворительно/Зачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 41-60</p>	<p>в основном правильно излагает материал, но допускает неточности или не полные ответы.</p> <p>не демонстрирует глубокого понимания теоретического материала.</p> <p>владеет необходимым минимумом знаний и навыками отбора необходимых средств обучения, допускает ошибки</p>
<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Недостаточный</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Отсутствие признаков удовлетворительного уровня</p> <p><b>Академическая оценка</b> Неудовлетворительно/Незачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 40 и ниже</p>	<p>отсутствие признаков удовлетворительного уровня</p> <p>отсутствие признаков удовлетворительного уровня</p> <p>отсутствие признаков удовлетворительного уровня</p>
<p><b>УК-1 *способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (1.1; 1.2; 1.3)</b></p>	
<p>УК.1.1. демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение</p>	
<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Высокий (продвинутый)</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Творческая деятельность</p> <p><b>Академическая оценка</b> Отлично/Зачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 86-100</p>	<p>современные представления о принципах структурной организации и функционирования организма человека</p> <p>свободно демонстрирует умение использовать информационные технологии для постановки теоретических и экспериментальных исследований в области анатомии человека</p> <p>свободно владеет методами микро- и макроскопического исследования для осуществления педагогической деятельности на основе научных знаний в области анатомии и морфологии человека</p>

<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Средний (оптимальный)</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы</p> <p><b>Академическая оценка</b> Хорошо/Зачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 61-85</p>	<p>современные представления о принципах структурной организации и функционирования организма человека, но допускает незначительные ошибки.</p> <p>демонстрирует умения использовать информационные технологии для постановки теоретических и экспериментальных исследований в области анатомии человека</p> <p>уверенно владеет методами микро- и макроскопического исследования, но допускает незначительные ошибки теоретического содержания.</p>
<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Пороговый</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Репродуктивная деятельность</p> <p><b>Академическая оценка</b> Удовлетворительно/Зачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 41-60</p>	<p>в основном правильно излагает материал, но допускает неточности или не полные ответы.</p> <p>не демонстрирует глубокого понимания теоретического материала.</p> <p>владеет необходимым минимумом знаний и навыками отбора необходимых средств обучения, допускает ошибки</p>
<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Недостаточный</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Отсутствие признаков удовлетворительного уровня</p> <p><b>Академическая оценка</b> Неудовлетворительно/Незачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 40 и ниже</p>	<p>отсутствие признаков удовлетворительного уровня</p> <p>отсутствие признаков удовлетворительного уровня</p> <p>отсутствие признаков удовлетворительного уровня</p>
<p>УК.1.2. применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности</p>	
<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Высокий (продвинутый)</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Творческая деятельность</p> <p><b>Академическая оценка</b> Отлично/Зачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 86-100</p>	<p>современные представления о роли социального фактора на особенности строения человека</p> <p>свободно демонстрирует умение осуществлять рефлексию по результатам анатомических исследования</p> <p>свободно владеет технологиями организации коллективной и индивидуальной деятельности обучающихся при проведении анатомических исследований</p>

<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Средний (оптимальный)</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы</p> <p><b>Академическая оценка</b> Хорошо/Зачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 61-85</p>	<p>современные представления о роли социального фактора на особенности строения человека, но допускает незначительные ошибки. демонстрирует умения осуществлять рефлексию по результатам анатомических исследований уверенно владеет технологиями организации коллективной и индивидуальной деятельности обучающихся при проведении анатомических исследований, но допускает незначительные ошибки теоретического содержания</p>
<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Пороговый</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Репродуктивная деятельность</p> <p><b>Академическая оценка</b> Удовлетворительно/Зачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 41-60</p>	<p>в основном правильно излагает материал, но допускает неточности или не полные ответы. не демонстрирует глубокого понимания теоретического материала. владеет необходимым минимумом знаний и навыками отбора необходимых средств обучения, допускает ошибки</p>
<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Недостаточный</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Отсутствие признаков удовлетворительного уровня</p> <p><b>Академическая оценка</b> Неудовлетворительно/Незачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 40 и ниже</p>	<p>отсутствие признаков удовлетворительного уровня отсутствие признаков удовлетворительного уровня отсутствие признаков удовлетворительного уровня</p>
<p>УК.1.3. анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений</p>	
<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Высокий (продвинутый)</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Творческая деятельность</p> <p><b>Академическая оценка</b> Отлично/Зачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 86-100</p>	<p>современные представления о закономерностях развития организма человека в ходе онтогенеза и филогенеза свободно демонстрирует умение осуществлять подбор методов исследования биообъектов на клеточном, тканевом и органном уровнях организации свободно владеет навыками сбора, обработки и анализа информации по анатомии и морфологии человека</p>

<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Средний (оптимальный)</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы</p> <p><b>Академическая оценка</b> Хорошо/Зачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 61-85</p>	<p>современные представления о закономерностях развития организма человека в ходе онтогенеза и филогенеза. но допускает незначительные ошибки. демонстрирует умения осуществлять подбор методов исследования биообъектов на клеточном, тканевом и органном уровнях организации уверенно владеет навыками сбора, обработки и анализа информации по анатомии и морфологии человека, но допускает незначительные ошибки теоретического содержания</p>
<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Пороговый</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Репродуктивная деятельность</p> <p><b>Академическая оценка</b> Удовлетворительно/Зачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 41-60</p>	<p>в основном правильно излагает материал, но допускает неточности или не полные ответы. не демонстрирует глубокого понимания теоретического материала. владеет необходимым минимумом знаний и навыками отбора необходимых средств обучения, допускает ошибки</p>
<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Недостаточный</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Отсутствие признаков удовлетворительного уровня</p> <p><b>Академическая оценка</b> Неудовлетворительно/Незачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 40 и ниже</p>	<p>отсутствие признаков удовлетворительного уровня отсутствие признаков удовлетворительного уровня отсутствие признаков удовлетворительного уровня</p>

#### 5.4. Примерные критерии оценивания ответа студентов на экзамене (зачете):

Отметка	Критерии оценивания
"Отлично"	<ul style="list-style-type: none"> <li>- дается комплексная оценка предложенной ситуации</li> <li>- демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять</li> <li>- последовательное, правильное выполнение всех заданий</li> <li>- умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы</li> </ul>
"Хорошо"	<ul style="list-style-type: none"> <li>- дается комплексная оценка предложенной ситуации</li> <li>- демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять</li> <li>- последовательное, правильное выполнение всех заданий</li> <li>- возможны единичные ошибки, исправляемые самим студентом после замечания преподавателя</li> <li>- умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы</li> </ul>

<p>"Удовлетворительно" ("зачтено")</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации</li> <li>- неполное теоретическое обоснование, требующее наводящих вопросов преподавателя</li> <li>- выполнение заданий при подсказке преподавателя</li> <li>- затруднения в формулировке выводов</li> </ul>
<p>"Неудовлетворительно" ("не зачтено")</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- неправильная оценка предложенной ситуации</li> <li>- отсутствие теоретического обоснования выполнения заданий</li> </ul>

## 6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1. Лекции

Лекция - одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой устное, монологическое, систематическое, последовательное изложение преподавателем учебного материала с демонстрацией слайдов и фильмов. Работа обучающихся на лекции включает в себя: составление или слежение за планом чтения лекции, написание конспекта лекции, дополнение конспекта рекомендованной литературой.

Требования к конспекту лекций: краткость, схематичность, последовательная фиксация основных положений, выводов, формулировок, обобщений. В конспекте нужно помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Последующая работа над материалом лекции предусматривает проверку терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. В конспекте нужно 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.

### 2. Лабораторные

Лабораторные занятия проводятся в специально оборудованных лабораториях с применением необходимых средств обучения (лабораторного оборудования, образцов, нормативных и технических документов и т.п.).

При выполнении лабораторных работ проводятся: подготовка оборудования и приборов к работе, изучение методики работы, воспроизведение изучаемого явления, измерение величин, определение соответствующих характеристик и показателей, обработка данных и их анализ, обобщение результатов. В ходе проведения работ используются план работы и таблицы для записей наблюдений.

При выполнении лабораторной работы студент ведет рабочие записи результатов измерений (испытаний), оформляет расчеты, анализирует полученные данные путем установления их соответствия нормам и/или сравнения с известными в литературе данными и/или данными других студентов. Окончательные результаты оформляются в форме заключения.

### 3. Экзамен

Экзамен преследует цель оценить работу обучающегося за определенный курс: полученные теоретические знания, их прочность, развитие логического и творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умения анализировать и синтезировать полученные знания и применять их для решения практических задач.

Экзамен проводится в устной или письменной форме по билетам, утвержденным заведующим кафедрой. Экзаменационный билет включает в себя два вопроса и задачи. Формулировка вопросов совпадает с формулировкой перечня вопросов, доведенного до сведения обучающегося не позднее чем за один месяц до экзаменационной сессии.

В процессе подготовки к экзамену организована предэкзаменационная консультация для всех учебных групп.

При любой форме проведения экзаменов по билетам экзаменатору предоставляется право задавать студентам дополнительные вопросы, задачи и примеры по программе данной дисциплины. Дополнительные вопросы, также как и основные вопросы билета, требуют развернутого ответа.

Результат экзамена выражается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

### 4. Курсовая работа

Курсовая работа — студенческое научное исследование по одной из базовых дисциплин учебного плана либо специальности, важный этап в подготовке к написанию выпускной квалификационной работы. Темы работ предлагаются и утверждаются кафедрой. Студент может предложить тему самостоятельно, однако она не должна выходить за рамки учебного плана. На 1-2 курсах данная работа носит скорее реферативный характер, на старших – исследовательский. Работа обычно состоит из теоретической части (последовательное изложение подходов, мнений, сложившихся в науке по избранному вопросу) и аналитической (анализ проблемы на примере конкретной ситуации (на примере группы людей, организации)). Объем курсовой работы составляет 20-60 страниц. По завершению работы над курсовой, студенты защищают ее публично перед своими однокурсниками и преподавателями.

Этапы выполнения курсовой работы:

1. выбор темы и ее согласование с научным руководителем;
2. сбор материалов, необходимых для выполнения курсовой работы;
3. разработка плана курсовой работы и его утверждение научным руководителем;
4. систематизация и обработка отобранного материала по каждому из разделов работы или проблеме с применением современных методов;
5. формулирование выводов и обсуждение их с научным руководителем;
6. написание работы согласно требованиям стандарта и методическим указаниям к ее выполнению (введение, главы основной части, заключение, приложения, список литературы).

При оформлении курсовой работы следует придерживаться рекомендаций, представленных в документе «Регламент оформления письменных работ».

### 5. Контрольная работа по разделу/теме

Контрольная работа выполняется с целью проверки знаний и умений, полученных студентом в ходе лекционных и практических занятий и самостоятельного изучения дисциплины. Написание контрольной работы призвано установить степень усвоения студентами учебного материала раздела/темы и формирования соответствующих компетенций.

Подготовку к контрольной работе следует начинать с повторения соответствующего раздела учебника, учебных пособий по данному разделу/теме и конспектов лекций.

Контрольная работа выполняется студентом в срок, установленный преподавателем в письменном (печатном или рукописном) виде.

При оформлении контрольной работы следует придерживаться рекомендаций, представленных в документе «Регламент оформления письменных работ».

### 6. Отчет по лабораторной работе

При составлении и оформлении отчета следует придерживаться рекомендаций, представленных в методических указаниях по выполнению лабораторных работ по дисциплине.

### 7. Схема/граф-схема

Схема — графическое представление определения, анализа или метода решения задачи, в котором используются символы для отображения данных.

Граф-схема — графическое изображение логических связей между основными субъектами текста (отношений между условно выделенными константами).

Для выполнения задания на составление схемы/граф-схемы необходимо:

1. Выделить основные понятия, изученные в данном разделе (по данной теме).
2. Определить, как понятия связаны между собой.
3. Показать, как связаны между собой отдельные блоки понятий.
4. Привести примеры взаимосвязей понятий в соответствии с созданной граф-схемой.

## 8. Тест

Тест это система стандартизированных вопросов (заданий), позволяющих автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающихся. Тесты могут быть аудиторными и внеаудиторными. Преподаватель доводит до сведения студентов информацию о проведении теста, его форме, а также о разделе (теме) дисциплины, выносимой на тестирование.

При самостоятельной подготовке к тестированию студенту необходимо:

- проработать информационный материал по дисциплине. Проконсультироваться с преподавателем по вопросу выбора учебной литературы;
- выяснить все условия тестирования заранее. Необходимо знать, сколько тестов вам будет предложено, сколько времени отводится на тестирование, какова система оценки результатов и т.д.
- работая с тестами, внимательно и до конца прочесть вопрос и предлагаемые варианты ответов; выбрать правильные (их может быть несколько); на отдельном листке ответов выписать цифру вопроса и буквы, соответствующие правильным ответам. В случае компьютерного тестирования указать ответ в соответствующем поле (полях);
- в процессе решения желательно применять несколько подходов в решении задания. Это позволяет максимально гибко оперировать методами решения, находя каждый раз оптимальный вариант.
- решить в первую очередь задания, не вызывающие трудностей, к трудному вопросу вернуться в конце.
- оставить время для проверки ответов, чтобы избежать механических ошибок.

## 9. Опрос

Опрос представляет собой совокупность развернутых ответов студентов на вопросы, которые они заранее получают от преподавателя. Опрос может проводиться в устной и письменной форме.

Подготовка к опросу включает в себя:

- изучение конспектов лекций, раскрывающих материал, знание которого проверяется опросом;
- повторение учебного материала, полученного при подготовке к семинарским, практическим занятиям и во время их проведения;
- изучение дополнительной литературы, в которой конкретизируется содержание проверяемых знаний;
- составление в мысленной форме ответов на поставленные вопросы.

## 10. Мультимедийная презентация

Мультимедийная презентация – способ представления информации на заданную тему с помощью компьютерных программ, сочетающий в себе динамику, звук и изображение.

Для создания компьютерных презентаций используются специальные программы: PowerPoint, Adobe Flash CS5, Adobe Flash Builder, видеофайл.

Презентация – это набор последовательно сменяющих друг друга страниц – слайдов, на каждом из которых можно разместить любые текст, рисунки, схемы, видео - аудио фрагменты, анимацию, 3D – графику, фотографию, используя при этом различные элементы оформления.

Мультимедийная форма презентации позволяет представить материал как систему опорных образов, наполненных исчерпывающей структурированной информацией в алгоритмическом порядке.

Этапы подготовки мультимедийной презентации:

1. Структуризация материала по теме;
2. Составление сценария реализации;
3. Разработка дизайна презентации;
4. Подготовка медиа фрагментов (тексты, иллюстрации, видео, запись аудиофрагментов);
5. Подготовка музыкального сопровождения (при необходимости);
6. Тест-проверка готовой презентации.

## 11. Реферат

Реферат – теоретическое исследование определенной проблемы, включающее обзор соответствующих литературных и других источников.

Реферат обычно включает следующие части:

1. библиографическое описание первичного документа;
2. собственно реферативная часть (текст реферата);
3. справочный аппарат, т.е. дополнительные сведения и примечания (сведения, дополнительно характеризующие первичный документ: число иллюстраций и таблиц, имеющихся в документе, количество источников в списке использованной литературы).

Этапы написания реферата

1. выбрать тему, если она не определена преподавателем;
2. определить источники, с которыми придется работать;
3. изучить, систематизировать и обработать выбранный материал из источников;
4. составить план;
5. написать реферат:
  - обосновать актуальность выбранной темы;
  - указать исходные данные реферируемого текста (название, где опубликован, в каком году), сведения об авторе (Ф. И. О., специальность, ученая степень, ученое звание);
  - сформулировать проблематику выбранной темы;
  - привести основные тезисы реферируемого текста и их аргументацию;
  - сделать общий вывод по проблеме, заявленной в реферате.

При оформлении реферата следует придерживаться рекомендаций, представленных в документе «Регламент оформления письменных работ».

## 12. Ситуационные задачи

Ситуационная задача представляет собой задание, которое включает в себя характеристику ситуации из которой нужно выйти, или предложить ее исправить; охарактеризовать условия, в которых может возникнуть та или иная ситуация и предложить найти выход из нее и т.д.

При выполнении ситуационной задачи необходимо соблюдать следующие указания:

1. Внимательно прочитать текст предложенной задачи и вопросы к ней.
2. Все вопросы логично связаны с самой предложенной задачей, поэтому необходимо работать с каждым из вопросов отдельно.
3. Вопросы к задаче расположены по мере усложнения, поэтому желательно работать с ними в том порядке, в котором они поставлены.

### **13. Эссе**

Эссе - это прозаическое сочинение небольшого объема и свободной композиции, выражающее индивидуальные впечатления и соображения по конкретному поводу или вопросу и заведомо не претендующее на определяющую или исчерпывающую трактовку предмета.

Структура эссе определяется предъявляемыми к нему требованиями: мысли автора эссе по проблеме излагаются в форме кратких тезисов; мысль должна быть подкреплена доказательствами - поэтому за тезисом следуют аргументы. При написании эссе важно также учитывать следующие моменты:

Вступление и заключение должны фокусировать внимание на проблеме (во вступлении она ставится, в заключении - резюмируется мнение автора).

Необходимо выделение абзацев, красных строк, установление логической связи абзацев: так достигается целостность работы.

Стиль изложения: эссе присущи эмоциональность, экспрессивность, художественность. Должный эффект обеспечивают короткие, простые, разнообразные по интонации предложения, умелое использование "самого современного" знака препинания - тире.

Этапы написания эссе:

1. написать вступление (2-3 предложения, которые служат для последующей формулировки проблемы).
2. сформулировать проблему, которая должна быть важна не только для автора, но и для других;
3. дать комментарии к проблеме;
4. сформулировать авторское мнение и привести аргументацию;
5. написать заключение (вывод, обобщение сказанного).

При оформлении эссе следует придерживаться рекомендаций, представленных в документе «Регламент оформления письменных работ».

## **7. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

1. Развивающее обучение
2. Проблемное обучение
3. Проектные технологии

## 8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

1. компьютерный класс – аудитория для самостоятельной работы
2. лаборатория
3. учебная аудитория для лекционных занятий
4. Лицензионное программное обеспечение:
  - Операционная система Windows 10
  - Microsoft Office Professional Plus
  - Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition
  - Справочная правовая система Консультант плюс
  - 7-zip
  - Adobe Acrobat Reader DC
5. Специализированное оборудование и технические средства обучения:
  - проектор
  - компьютер/ ноутбук