

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: ЧУМАЧЕНКО ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА
 Должность: РЕКТОР
 Дата подписания: 13.10.2022 15:01:31
 Уникальный программный ключ:
 9c9f7aaffa4840d284abe156657b8f85432bdb16



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

Шифр	Наименование дисциплины (модуля)
Б1.О	Возрастная анатомия, физиология и гигиена
Код направления подготовки	44.03.05
Направление подготовки	Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Начальное образование. Управление начальным образованием
Уровень образования	бакалавр
Форма обучения	очная

Разработчики:

Должность	Учёная степень, звание	Подпись	ФИО
Заведующий кафедрой	доктор биологических наук, доцент		Белоусова Наталья Анатольевна

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

Кафедра	Заведующий кафедрой	Номер протокола	Дата протокола	Подпись
Кафедра математики, естествознания и методики обучения математике и естествознанию	Белоусова Наталья Анатольевна	10	13.06.2019	
Кафедра математики, естествознания и методики обучения математике и естествознанию	Белоусова Наталья Анатольевна	1	10.09.2020	

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	21
7. Перечень образовательных технологий	23
8. Описание материально-технической базы	24

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Дисциплина «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» 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 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплин образовательной программы общего среднего образования.

1.4 Дисциплина «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Внеурочная деятельность по математике и естествознанию», «Методика обучения и воспитания младших школьников», «Методика обучения предмету "Окружающий мир" в начальной школе».

1.5 Цель изучения дисциплины:

дать студентам необходимые знания о специфических особенностях организма человека, закономерностях его развития, функциональных возрастных возможностях детского организма, основных психофизиологических механизмах познавательной и учебной деятельности, содействовать становлению общекультурных и профессиональных компетенций будущего педагога.

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) Изучить анатомо-физиологические особенности организма детей и подростков/
- 2) Ознакомить студентов с физиологическими основами организма детей и подростков, используемых в процессе обучения и воспитания.
- 3) научить использовать знания о морфофункциональных особенностях организма детей и подростков для организации учебно-воспитательного процесса.

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

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
Код и наименование индикатора достижения компетенции	
1	ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
	ОПК.8.1 Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения научного знания для осуществления педагогической деятельности.
	ОПК.8.2 Уметь проектировать и осуществлять педагогическую деятельность с опорой на специальные научные знания.
	ОПК.8.3 Владеть технологиями осуществления педагогической деятельности на основе научных знаний.
2	УК-8 способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
	УК.8.1 Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда.
	УК.8.2 Умеет создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять факторы, приводящие к возникновению опасных ситуаций; предотвращать возникновение опасных ситуаций, в том числе базируясь на основах медицинских знаний и умениях по оказанию первой доврачебной помощи.
	УК.8.3 Владеет навыками оценки факторов риска, создания комфортной и безопасной образовательной среды, формирования культуры безопасного и ответственного поведения

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ОПК.8.1 Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения научного знания для осуществления педагогической деятельности.	3.1 Знать основные закономерности онтогенеза; особенности сенситивных периодов развития детского организма; особенности функционирования систем организма, особенности ВНД, влияние процессов физиологического созревания и развития ребенка на его физическую и психическую работоспособность, поведение;

2	ОПК.8.2 Уметь проектировать и осуществлять педагогическую деятельность с опорой на специальные научные знания.	У.1 учитывать физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека в профессионально-педагогической деятельности
3	ОПК.8.3 Владеть технологиями осуществления педагогической деятельности на основе научных знаний.	В.1 основными понятиями возрастной анатомии и физиологии; методами определения и оценки уровня морфологического и функционального развития ребенка.
1	УК.8.1 Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда.	3.2 особенные характеристики образовательной среды
2	УК.8.2 Умеет создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять факторы, приводящие к возникновению опасных ситуаций; предотвращать возникновение опасных ситуаций, в том числе базируясь на основах медицинских знаний и умениях по оказанию первой доврачебной помощи.	У.2 организовывать образовательный процесс с учетом принципов гигиены всех функциональных систем организма и основных санитарно-гигиенических требований
3	УК.8.3 Владеет навыками оценки факторов риска, создания комфортной и безопасной образовательной среды, формирования культуры безопасного и ответственного поведения	В.2 способами оценки функциональных возможностей организма человека как факторов риска

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
	СРС	Л	ЛЗ	ПЗ	
Итого по дисциплине	40	10	12	10	72
Первый период контроля					
<i>Организм человека как открытая биологическая система</i>	<i>14</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	<i>2</i>	<i>24</i>
Возрастные анатомо-физиологические особенности сердечно -сосудистой системы, возрастные особенности, гигиена. Сердечно-сосудистой системы		2	2		4
Возрастные анатомо-физиологические особенности выделительной системы. Система размножения.	4				4
Возрастные анатомо-физиологические особенности опорно-двигательного аппарата	4		2		6
Возрастные анатомо-физиологические особенности пищеварительной системы. Обменные процессы в организме	4			2	6
Возрастные анатомо-физиологические особенности дыхательной системы.	2		2		4
<i>Гигиенические требования к деятельности образовательных учреждений</i>	<i>8</i>			<i>2</i>	<i>10</i>
Гигиенические оценка организации учебно-воспитательного процесса	8			2	10
<i>Возрастные особенности онтогенеза человека. Возрастные особенности регуляторных систем человека</i>	<i>18</i>	<i>8</i>	<i>6</i>	<i>6</i>	<i>38</i>
Общие закономерности онтогенеза	2	2		2	6
Возрастная анатомо-физиологические особенности нервной системы человека	4	2	2		8
Понятие о высшей нервной деятельности. Память, внимание, работоспособность.	4	2	2	2	10
Сенсорные системы и их развитие на разных этапах онтогенеза, профилактика функциональных нарушений	4		2		6
Возрастные особенности анатомии и физиологии органов внутренней секреции. Гуморальная регуляция, взаимосвязь нервной и гуморальной регуляции.	4	2		2	8
Итого по видам учебной работы	40	10	12	10	72
Форма промежуточной аттестации					
Зачет					
Итого за Первый период контроля					72

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

3.1 СРС

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема для самостоятельного изучения	Трудоемкость (кол-во часов)
1. Организм человека как открытая биологическая система	14
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ОПК-8: 3.1 (ОПК.8.1), В.1 (ОПК.8.3), У.1 (ОПК.8.2) УК-8: В.2 (УК.8.3), У.2 (УК.8.2)	
1.1. Возрастные анатомо-физиологические особенности выделительной системы. Система размножения. Задание для самостоятельного выполнения студентом: Подготовка реферата. 1 Возрастные особенности выделительной системы 2. Кожа. Гигиена кожи 3. Половое развитие человека. Особенности строения системы размножения у человека. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4	4
1.2. Возрастные анатомо-физиологические особенности опорно-двигательного аппарата Задание для самостоятельного выполнения студентом: Подготовка к лабораторной работе "особенности строения опорно-двигательного аппарата" Учебно-методическая литература: 1, 4	4
1.3. Возрастные анатомо-физиологические особенности пищеварительной системы. Обменные процессы в организме Задание для самостоятельного выполнения студентом: Подготовка к практическому занятию "Возрастные особенности опорно-двигательной системы" Учебно-методическая литература: 1, 5, 6	4
1.4. Возрастные анатомо-физиологические особенности дыхательной системы. Задание для самостоятельного выполнения студентом: Подготовка к лабораторной работе "Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата" Учебно-методическая литература: 1, 4	2
2. Гигиенические требования к деятельности образовательных учреждений	8
Формируемые компетенции, образовательные результаты: УК-8: В.2 (УК.8.3), У.2 (УК.8.2), 3.2 (УК.8.1)	
2.1. Гигиенические оценка организации учебно-воспитательного процесса Задание для самостоятельного выполнения студентом: Подготовиться к практическому занятию по вопросам: Какими документами регламентируется работа учащихся в школе? Назовите основные правила организации труда детей в школе. Как изменяется работоспособность учащихся в течение урока, учебной недели? Санитарно-гигиенические требования к температурному режиму, влажности воздуха и освещенности в учебных помещениях. Санитарно-гигиенические и эстетические требования, предъявляемые к школьной мебели. Правила посадки ученика за столом. Влияние неправильной посадки на протекание физиологических процессов в организме обучающихся Учебно-методическая литература: 1, 2, 3	8
3. Возрастные особенности онтогенеза человека. Возрастные особенности регуляторных систем человека	18
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ОПК-8: 3.1 (ОПК.8.1), У.1 (ОПК.8.2), В.1 (ОПК.8.3) УК-8: В.2 (УК.8.3), У.2 (УК.8.2)	

3.1. Общие закономерности онтогенеза Задание для самостоятельного выполнения студентом: Подготовить устный ответ на вопросы: Предмет и задачи курса «Возрастной анатомии и физиологии». Связь с другими курсами биолого-медицинского блока. Закономерности роста и развития организма Человека: Организм как целостная система. Характеристика возрастных периодов развития. Основные закономерности роста и развития организма. Соотношение процессов роста и развития. Организм и среда его обитания. Календарный и биологический возраст. Акселерация, ее проблемы. ретардация . Наследственность и среда, их влияние на развитие детского организма . Учебно-методическая литература: 1, 4	2
3.2. Возрастная анатомо-физиологические особенности нервной системы человека Задание для самостоятельного выполнения студентом: Подготовить реферат на тему: 1. Физиология нервной системы. 2. Структурно-функциональная организация головного мозга в разные возрастные этапы развития ребенка. 3. Структурно-функциональная организация спинного мозга . 4. Гипоталамо-гипофизарная система. Лимбическая система организма. 5. Структурно-функциональная организация вегетативной нервной системы в разные возрастные этапы развития ребенка Учебно-методическая литература: 2, 3	4
3.3. Понятие о высшей нервной деятельности. Память, внимание, работоспособность. Задание для самостоятельного выполнения студентом: Подготовиться к практическому занятию "Особенности высшей нервной деятельности" Учебно-методическая литература: 2, 5, 6	4
3.4. Сенсорные системы и их развитие на разных этапах онтогенеза, профилактика функциональных нарушений Задание для самостоятельного выполнения студентом: Подготовиться к практическому занятию "Функциональные особенности зрительного и слухового анализаторов. Профилактика нарушений зрения и слуха" Учебно-методическая литература: 2, 5, 6	4
3.5. Возрастные особенности анатомии и физиологии органов внутренней секреции. Гуморальная регуляция, взаимосвязь нервной и гуморальной регуляции. Задание для самостоятельного выполнения студентом: Составить таблицу, наименование граф: название железы внутренней секреции, название вырабатываемого гормона, что регулирует. Учебно-методическая литература: 1, 4	4

3.2 Лекции

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание	Трудоемкость (кол-во часов)
1. Организм человека как открытая биологическая система	2
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ОПК-8: 3.1 (ОПК.8.1), В.1 (ОПК.8.3), У.1 (ОПК.8.2) УК-8: В.2 (УК.8.3), У.2 (УК.8.2)	

1.1. Возрастные анатомо-физиологические особенности сердечно -сосудистой системы, возрастные особенности, гигиена. Сердечно-сосудистой системы 1. Понятие о внутренней среде организма. 2. Кровь, ее состав, функции, возрастные особенности количества и состава крови. 3. Понятие об иммунитете 4. Сердце и его возрастные особенности. Тренированность сердца. 5. Кровообращение, возрастные особенности. 6. Круги кровообращения Учебно-методическая литература: 1, 2, 3	2
2. Возрастные особенности онтогенеза человека. Возрастные особенности регуляторных систем человека	8
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ОПК-8: 3.1 (ОПК.8.1), У.1 (ОПК.8.2), В.1 (ОПК.8.3) УК-8: В.2 (УК.8.3), У.2 (УК.8.2)	
2.1. Общие закономерности онтогенеза 1. Анатомии и физиологии». Связь с другими курсами биолого-медицинского блока. 2. Закономерности роста и развития организма Человека: 3. Организм как целостная система. 4. Характеристика возрастных периодов развития. 5. Основные закономерности роста и развития организма. 6. Соотношение процессов роста и развития. 7. Организм и среда его обитания. 8. Календарный и биологический возраст. 9. Акселерация, ее проблемы. ретардация . 9. Наследственность и среда, их влияние на развитие детского организма Учебно-методическая литература: 1, 2, 5	2
2.2. Возрастная анатомо-физиологические особенности нервной системы человека 1. Понятие о физиологической регуляции и регуляторных системах. 2. Общий план строения нервной системы человека (микро- и макроуровень). 3. Координационная деятельность нервной системы: рефлекс, рефлекторная дуга. 4. Структурно-функциональная организация нервной системы в разные возрастные этапы. Учебно-методическая литература: 1, 2, 4	2
2.3. Понятие о высшей нервной деятельности. Память, внимание, работоспособность. 1. Понятие о высшей нервной деятельности. 2. Развитие высшей нервной деятельности в онтогенезе. Речь. 3. Типы высшей нервной деятельности. 4. Индивидуально – психологические особенности ребенка. 5. Динамический стереотип и его роль в обучении Учебно-методическая литература: 1, 2, 5	2
2.4. Возрастные особенности анатомии и физиологии органов внутренней секреции. Гуморальная регуляция, взаимосвязь нервной и гуморальной регуляции. 1. Понятие об эндокринном аппарате организма человека. 2. Морфологическое и функциональное становление эндокринного аппарата в онтогенезе. 3. Роль эндокринных желез в процессах роста и развития организма ребенка. 4. Возрастные изменения эндокринной системы. Учебно-методическая литература: 1, 2, 5	2

3.3 Лабораторные

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание	Трудоемкость (кол-во часов)
1. Организм человека как открытая биологическая система	6
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ОПК-8: 3.1 (ОПК.8.1), В.1 (ОПК.8.3), У.1 (ОПК.8.2) УК-8: В.2 (УК.8.3), У.2 (УК.8.2)	

1.1. Возрастные анатомо-физиологические особенности сердечно -сосудистой системы, возрастные особенности, гигиена. Сердечно-сосудистой системы Задачи занятия 1. Изучить адаптивные возможности сердечно-сосудистой системы при изменении физической нагрузки на сердце. 2. Овладеть методикой измерения пульса и артериального давления. 3. Определить расчетным методом систолический и минутный объемы крови. 4. Изучить факторы, неблагоприятно воздействующие на состояние сердечно-сосудистой системы. Материалы и оборудование 1. Секундомер. 2. Тонометр, фонендоскоп. Теоретическая часть 1. Топография и строение сердца, возрастные особенности. 2. Тоны сердца. Частота пульса, зависимость пульса от возраста, пола, физической нагрузки, эмоционального состояния. 3. Основные свойства сердечной мышцы. Возбудимость, проводимость, сократимость. 4. Работа сердца, его резервные силы. Систолический и минутный объемы сердца, их величины у детей различного возраста. 5. Движение крови по сосудам. Кровяное давление, факторы, его обуславливающие. Виды кровяного давления, возрастные физиологические изменения. Практическая часть Задание 1. Определение артериального давления. Задание 2. Определение функционального состояния сердечно-сосудистой системы расчетными методами. Задание 3. Определение частоты сердечных сокращений в состоянии покоя и после действия физической нагрузки. Учебно-методическая литература: 1, 2, 6	2
1.2. Возрастные анатомо-физиологические особенности опорно-двигательного аппарата Задачи занятия Изучить строение и функции опорно-двигательного аппарата 5. Познакомиться с влиянием особенностей окружающей среды на функции опорно-двигательного аппарата 6. Дать физиологическое обоснование правилам гигиены опорно-двигательного аппарата Материалы и оборудование 1. динамометр 2. Сантиметровая лента Теоретические вопросы для обсуждения 1. Строение опорно-двигательного аппарата 2. Особенности строения суставов 3. Строение мышечной системы, возрастные особенности функционирования опорно-двигательного аппарата. 4. Особенности мышечной нагрузки в разные возрастные периоды 5. Гигиена опорно-двигательного аппарата Практические задания для обсуждения Задание 1. Определить мышечную силу Задание 2. определить силовую выносливость Задание 3. Ознакомиться с методиками определения нарушений осанки и плоскостопия Задание 4. Разработать памятку для младших школьников по правильной осанки Учебно-методическая литература: 2	2

1.3. Возрастные анатомо-физиологические особенности дыхательной системы. Задачи занятия 1. Изучить топографию и строение органов дыхания. Отметить возрастные особенности. 2. Отработать навык подсчета дыхательных движений, установить влияние задержки дыхания на частоту дыхания. 3. Оценить функциональное состояние дыхательной системы. Материалы и оборудование 1. Секундомер. 2. Рельефные таблицы. Теоретическая часть 1. Какие органы образуют дыхательную систему? Сделайте рисунок и обозначьте на нем эти органы. Раскройте взаимосвязь строения и функции органов дыхания. 2. Назовите виды дыхания. Объясните физиологическое значение полного дыхания. 3. Какие изменения происходят с возрастом с дыхательной системой? 4. Объясните значение понятий: дыхательный объем, минутный объем дыхания, резервный объем выдоха, резервный объем вдоха, остаточный объем, общая емкость легких. 5. Какие системы организма и как осуществляют регуляцию дыхания? Где находится дыхательный центр? Практическая часть Задание 1. Изучение особенностей строения органов дыхательной системы. Ответьте на вопросы: 1. В чем проявляется связь строения и функции органов дыхания? 2. Объясните, какие особенности созревания костно-мышечного аппарата дыхательной системы определяют возрастные различия типов дыхания в покое и после дозированной нагрузки, используя методику задержки дыхания. Задание 3. Определите жизненную емкость легких своего организма. Ответьте на вопросы: Задание 2. Задержка дыхания в покое и после дозированной нагрузки Задание 3. Жизненная емкость легких. Ответьте на вопросы: 1. Что такое «жизненная емкость легких» и от чего она зависит? 2. Чем объясняется разная величина легких у людей? Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 6	2
2. Возрастные особенности онтогенеза человека. Возрастные особенности регуляторных систем человека	6
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ОПК-8: 3.1 (ОПК.8.1), У.1 (ОПК.8.2), В.1 (ОПК.8.3) УК-8: В.2 (УК.8.3), У.2 (УК.8.2)	

2.1. Возрастная анатомо-физиологические особенности нервной системы человека Материалы и оборудование 1. Неврологический молоточек. 2. Секундомер. 3. Карандаш или ручка. 4. Таблицы: центральная нервная система, вегетативная нервная система, схема рефлекторной дуги. Теоретическая часть 1. Строение и функции центральной и периферической нервной системы: соматическая нервная система; вегетативная нервная система (симпатическая, парасимпатическая). 2. Нейрон – структурно-функциональная единица нервной системы. 3. Возбудимость, возбудимые ткани. Процессы возбуждения и торможения, их свойства. 4. Рефлекс как основной акт нервной деятельности. Структура рефлекса. 5. Принципы рефлекторной деятельности: причинной обусловленности, анализа и синтеза, структурности. 6. Низшая нервная деятельность. Характеристика и классификация безусловных рефлексов. 7. Ориентировочный рефлекс, его особенности и значение. 8. Характеристика условных рефлексов. Динамический стереотип. 9. Условия и механизмы выработки условных рефлексов. 10. Условное и безусловное торможение: виды и значение. Практическая часть Задание 1. Исследование рефлекторных реакций человека: мигательный и коленный рефлексы. Зарисуйте схему структуры рефлекса, сделайте обозначения. Ответьте на вопрос: чем объясняется ослабление (или даже угасание) коленного рефлекса при сосредоточении внимания? Задание 2. Исследование состояния вегетативной нервной системы. Ответьте на вопрос: химическое вещество атропин блокирует действие парасимпатической системы и тем самым вызывает эффект, равноценный стимуляции симпатической системы. Каким, по Вашему мнению, должно быть его действие на: а) пищеварительную систему; б) зрачок; в) частоту сердечных сокращений? Задание 3. Вегетативные рефлексы. Ответьте на вопрос: химическое вещество пилокарпин стимулирует окончания парасимпатических нервов. Каким, по Вашему мнению, должно быть его действие на: а) пищеварительную систему; б) зрачок; в) частоту сердечных сокращений? Какими способами и природными средствами можно снизить возбудимость симпатического отдела вегетативной нервной системы? Приведите 1–2 примера. Задание 4. Условные рефлексы и их торможение. Ответьте на вопросы: 1. Как образуется и воспроизводится условный рефлекс? 2. Какой вид внутреннего торможения направлен на уточнение, специализацию временной связи и служит более тонкому приспособлению организма к окружающей среде? 3. Какой вид торможения предохраняет нервную систему от перевозбуждения, разрушения? Учебно-методическая литература: 2, 4, 6	2
---	----------

2.2. Понятие о высшей нервной деятельности. Память, внимание, работоспособность. Задачи занятия 1. Определить объем кратковременной и образной памяти. 2. Изучить физиологические основы внимания, определить величины его колебания. 3. Определить устойчивость внимания и динамику работоспособности, выявить взаимосвязь между вниманием и работоспособностью. Материалы и оборудование 1. Лист бумаги с подготовленным текстом из 25 слов. 2. Секундомер. 3. Таблица с 16 разнообразными рисунками или изображением фигуры. 4. Схема из 16 квадратов с числами. 5. Набор таблиц с изображением цифр от 1 до 25. Теоретическая часть 1. Память как процесс запечатления, сохранения и воспроизведения прошлого опыта. Качество памяти. Виды памяти. 2. Общая характеристика кратковременной нейробиологической памяти, ее механизмы и биологическое значение. 3. Общая характеристика долговременной нейробиологической памяти, ее механизмы и биологическое значение. 4. Внимание как важнейшая психофизиологическая функция, обеспечивающая оптимизацию процессов обучения и воспитания. 5. Виды внимания и особенности его формирования с возрастом. Практическая часть Задание 1. Выявить объем кратковременной памяти. Раскройте механизм и биологическое значение кратковременной памяти. Задание 2. Определить объем образной памяти. Задание 3. Определение устойчивости внимания. Задание 4. Определение Учебно-методическая литература: 2, 4, 6	2
2.3. Сенсорные системы и их развитие на разных этапах онтогенеза, профилактика функциональных нарушений Задачи занятия 1. Изучить строение и функции зрительного и слухового анализаторов. 2. Познакомиться с аномалиями рефракции глаза. 3. Изучить механизм восприятия звука. 4. Дать физиологическое обоснование правилам гигиены зрения и слуха. Материалы и оборудование 1. Модель строения глаза. 2. Рельефные таблицы «Строение зрительного анализатора», «Строение органа слуха». Теоретические вопросы для обсуждения 1. Рецепторная система глаза. Структура и функции отдельных слоев сетчатки. Кодирование информации в зрительном анализаторе. 2. Механизм аккомодации и световой адаптации глаза. Острота зрения. Поле зрения. Бинокулярное зрение. Стереоскопическое зрение. 3. Аномалии рефракции глаза. Механизм формирования школьной близорукости, ее профилактика. 4. Структуры наружного, среднего и внутреннего уха. Функциональное значение слухового канала (евстахиевой трубы). 5. Механизм действия звука на барабанную перепонку и дальнейшее его проведение по системе слуховых косточек к внутреннему уху. 6. Строение улитки, механизм преобразования звуковых волн в импульсы улиткового нерва. Практические задания для обсуждения Задание 1. Изучение строения и функций зрительного и слухового анализаторов. Что общего в строении зрительного и слухового анализаторов? Можно ли утверждать, что структура всех сенсорных систем (анализаторов) представлена одинаковой совокупностью звеньев? Задание 2. Обнаружение слепого пятна. Укажите, каковы функции слепого и желтого пятна. Задание 3. Изучите причины нарушения зрения. Способы их исправления. Задание 4. Проведите наблюдения за рефлекторными реакциями зрачка Учебно-методическая литература: 1, 4	2

3.4 Практические

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание	Трудоемкость (кол-во часов)
1. Организм человека как открытая биологическая система	2
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ОПК-8: 3.1 (ОПК.8.1), В.1 (ОПК.8.3), У.1 (ОПК.8.2) УК-8: В.2 (УК.8.3), У.2 (УК.8.2)	
1.1. Возрастные анатомо-физиологические особенности пищеварительной системы. Обменные процессы в организме Задачи занятия Изучить строение и функции пищеварительной системы 7. Познакомиться с влиянием особенностей окружающей среды на пищеварительную систему 8. Дать физиологическое обоснование правилам гигиены пищеварительной системы Материалы и оборудование 1. Таблицы калорийности 2. САНПИН Теоретические вопросы для обсуждения 6. Строение пищеварительной системы 7. Особенности функционирования пищеварительной системы 8. Гигиена пищеварительной системы. Рациональное питание. Практические задания для обсуждения Задание 1. Рассчитать общий обмен Задание 2. Рассчитать основной обмен Задание 3. Составить суточный рацион первоклассника Учебно-методическая литература: 2, 3	2
2. Гигиенические требования к деятельности образовательных учреждений	2
Формируемые компетенции, образовательные результаты: УК-8: В.2 (УК.8.3), У.2 (УК.8.2), 3.2 (УК.8.1)	

2.1. Гигиенические оценка организации учебно-воспитательного процесса Задачи занятия 1. Изучить организацию учебной работы в школе и домашнего режима учащихся разных смен. 2. . 3. Определить степень загруженности учащихся и учета естественного хода работоспособности при составлении расписания и продолжительности перемен. 4. Выявить основные показатели, характеризующие санитарно-гигиеническое состояние рабочего места школьника. 5. Дать комплексную оценку санитарно-гигиенического состояния классной комнаты. 6. Материалы и оборудование 7. Расписание уроков первой и второй школьной смены. 8. Ранговая шкала трудности учебных предметов. 9. Таблица: примерная продолжительность режимных моментов (в часах) для учащихся общеобразовательных . Сантиметровая лента. 2. Рулетка. 10. школ. Методическое обеспечение [16; 18] Теоретическая часть 11. Какими документами регламентируется работа учащихся в школе? 12. Назовите основные правила организации труда детей в школе. 13. Как изменяется работоспособность учащихся в течение урока, учебной недели? Санитарно-гигиенические требования к температурному режиму, влажности воздуха и освещенности в учебных помещениях. 2. Санитарно-гигиенические и эстетические требования, предъявляемые к школьной мебели. 3. Правила посадки ученика за столом. 4. Влияние неправильной посадки на протекание физиологических процессов в организме обучаемых. 14. Практическая часть Задание 1. Проанализировать расписание учащихся одного класса. 15. Задание 2. Проанализировать изменение работоспособности учащихся в течение урока. Ответьте на вопрос: 1. Как продлить работоспособность учащихся во время занятий? Какова наиболее эффективная продолжительность перемен? Объясните с учетом физиологических 16. изменений в организме. Задание 1.Определение полезной площади и кубатуры классной комнаты. 1. Задание 2.Изучение размеров рабочего стола и стула. Ответьте на вопросы: 1. Какое значение имеет состояние рабочей среды для поддержания работоспособности?2. Как влияет расстановка мебели, ее эстетическое оформление, освещенность рабочего места на самочувствие и сохранение работоспособности детей? Учебно-методическая литература: 1, 3	2
3. Возрастные особенности онтогенеза человека. Возрастные особенности регуляторных систем человека	6
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ОПК-8: 3.1 (ОПК.8.1), У.1 (ОПК.8.2), В.1 (ОПК.8.3) УК-8: В.2 (УК.8.3), У.2 (УК.8.2)	

3.1. Общие закономерности онтогенеза Задачи занятия 1 Изучить возрастные особенности онтогенезе человека 2 научиться определять биологический возраст и уровень здоровья. Материалы и оборудование Таблицы нормативных показателей антропометрии и физиометрии, сантиметровая лента, весы напольные. Теоретические вопросы 1 Понятие о возрастной периодизации 2 Уровни организации живой материи на примере организма человека. Системы и органы 2 Понятие о возрасте. 3 Уровень здоровья как показатель функционирования организма как единого целого Практическое занятие 1 Используя таблицы проведите оценку биологического возраста 1 Используя анкеты проведите уровень оценки здоровья Учебно-методическая литература: 1, 6	2
3.2. Понятие о высшей нервной деятельности. Память, внимание, работоспособность. Задачи занятия 1. Определить индивидуальные типологические особенности ВНД. 2. Научиться определять индивидуальные особенности ВНД человека по соотношению 1-й и 2-й сигнальных систем. 3. Познакомиться с особенностями психофизиологических функций правого и левого полушарий головного мозга. 4. Изучить возрастные особенности ВНД детей и подростков. Материалы и оборудование 1. Секундомеры. 2. Карандаши. 3. Карточки с 20 словами (существительными). Теоретическая вопросы для обсуждения 1. Обоснуйте выделение различных типов высшей нервной деятельности. 2. Раскройте качественное своеобразие высшей нервной деятельности человека. 3. Возрастные особенности нервных процессов: сила, подвижность, соотношение возбуждения и торможения, иррадиация и концентрация. 4. Критические периоды развития ВНД. 5. Вторая сигнальная система, ее соотношение с первой сигнальной системой. Особенности слова как раздражителя. 6. Отличительные особенности реакции человека на сигналы I или II сигнальной системы. 7. Функциональная асимметрия больших полушарий головного мозга. Практические задания для обсуждения Задание 1. Определение силы нервных процессов по психомоторным показателям (теппинг-тест). Задание 2. Определение индивидуальных типологических особенностей ВНД на основе оценки свойств нервной системы по личностному опроснику Г. Айзенка. Задание 3. Определение индивидуальных особенностей ВНД по соотношению 1-й и 2-й сигнальных систем, богатство временных связей (ассоциативный эксперимент) Задание 4. Определение функциональной асимметрии мозга у детей Учебно-методическая литература: 1, 2, 6	2
3.3. Возрастные особенности анатомии и физиологии органов внутренней секреции. Гуморальная регуляция, взаимосвязь нервной и гуморальной регуляции. 1. Изучить основные направления эволюции нейро-гуморальных механизмов. 2. Выявить основные принципы классификации гормонов. 3. Изучить физиологическую организацию эндокринной и нервной систем. Учебно-методическая литература: 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
Основная литература		
1	Возрастная анатомия, физиология и школьная гигиена [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Ф. Лысова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017. — 398 с. — 978-5-379-02027-9	http://www.iprbookshop.ru/65272.html
2	Удальцов Е.А. Основы анатомии и физиологии человека [Электронный ресурс] : практикум / Е.А. Удальцов. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2014. — 144 с. — 2227-8397	http://www.iprbookshop.ru/55488.html
Дополнительная литература		
3	Савченков Ю.И. Возрастная физиология. Физиологические особенности детей и подростков [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.И. Савченков, О.Г. Солдатова, С.Н. Шилов. — Электрон. текстовые данные. — М. :Владос, 2013. — 143 с. — 978-5-691-01896-1	http://www.iprbookshop.ru/14167.htm
4	Потребич А.В. Основы анатомии и физиологии центральной нервной системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Потребич. — Электрон. текстовые данные. — Калининград: Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2006. — 114 с. — 5-88874-454-9.	http://www.iprbookshop.ru/23861.html
5	Возрастная анатомия и физиология [Электронный ресурс] : методические рекомендации к практическим занятиям / . — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Институт специальной педагогики и психологии, 2009. — 76 с. — 978-5-8179-0108-5.	http://www.iprbookshop.ru/29970.html
6	Белоусова Н.А. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учебное пособие [Электронный ресурс] / Н.А. Белоусова, Е.В. Григорьева. — Челябинск: Изд-во Юж.-Урал. гос. гуман.-пед. ун-та, 2016. -155с.	http://elib.cspu.ru/xmlui/handle/123456789/1146 . — ЭБС ЮУрГТТУ

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

5.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Код компетенции по ФГОС						
Код образовательного результата дисциплины	Текущий контроль					Промежуточная аттестация
	Доклад/сообщение	Отчет по лабораторной работе	Реферат	Тест	Схема/граф-схема	Зачет/Экзамен
ОПК-8						
3.1 (ОПК.8.1)	+					+
У.1 (ОПК.8.2)		+		+		+
В.1 (ОПК.8.3)					+	+
УК-8						
В.2 (УК.8.3)		+				+
У.2 (УК.8.2)			+			+
3.2 (УК.8.1)			+			+

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

5.2.1. Текущий контроль.

Типовые задания к разделу "Организм человека как открытая биологическая система ":

1. Отчет по лабораторной работе

Типовые вопросы.

1. Общая характеристика аппарата движения и опоры.
2. Кости. Возрастные изменения костей.
3. Строение скелета.
4. Развитие и возрастные особенности скелетных мышц.
5. Развитие моторной системы на разных возрастных этапах развития ребенка.
6. Понятие об осанке, ее классификация. Профилактика нарушений осанки

Количество баллов: 10

2. Тест

1. Установите последовательность большого круга кровообращения

Укажите порядковый номер для всех вариантов ответа

- аорта
- левый желудочек
- правое предсердие
- верхняя и нижняя полые вены

2. Установите последовательность структур почки (каждое предыдущее входит в последующее)

Укажите порядковый номер для всех вариантов ответа

- малая почечная чашка
- мочеточник
- почечная лоханка
- большая почечная чашка

3. Установите последовательность большого круга кровообращения

Укажите порядковый номер для всех вариантов ответа

- аорта
- левый желудочек
- правое предсердие
- верхняя и нижняя полые вены

Установите соответствие между жидкостями организма, составляющими внутреннюю среду организма, и местом их расположения в организме:

- 1) кровь
- 2) лимфа
- 3) спинномозговая жидкость

Укажите соответствия для каждого нумерованного элемента задания:

- располагается в желудочках мозга, подпаутинном пространстве и спинномозговом канале;
- циркулирует по системе сосудов под действием силы ритмически сокращающегося сердца;
- не имеет собственного резервуара и располагается между клетками в тканях тела;
- движется по системе сосудов за счет сокращения окружающих мышц и наличия клапанов, предотвращающих обратный ход

2. Установите последовательность структур почки (каждое предыдущее входит в последующее)

Укажите порядковый номер для всех вариантов ответа

- малая почечная чашка
- мочеточник
- почечная лоханка
- большая почечная чашка

3. Установите правильную последовательность расположения слоев стенки пищеварительного канала изнутри наружу.

Укажите порядковый номер для всех вариантов ответа

- адвентициальная оболочка
- слизистая оболочка
- подслизистая оболочка
- мышечная оболочка

Установите соответствие между жидкостями организма, составляющими внутреннюю среду организма, и местом их расположения в организме:

- 1) кровь
- 2) лимфа
- 3) спинномозговая жидкость

Укажите соответствия для каждого нумерованного элемента задания:

- располагается в желудочках мозга, подпаутинном пространстве и спинномозговом канале;
- циркулирует по системе сосудов под действием силы ритмически сокращающегося сердца;
- не имеет собственного резервуара и располагается между клетками в тканях тела;
- движется по системе сосудов за счет сокращения окружающих мышц и наличия клапанов, предотвращающих обратный ход

2. Установите последовательность структур почки (каждое предыдущее входит в последующее)

Укажите порядковый номер для всех вариантов ответа

- малая почечная чашка
- мочеточник
- почечная лоханка
- большая почечная чашка

3. Установите правильную последовательность расположения слоев стенки пищеварительного канала изнутри наружу.

Укажите порядковый номер для всех вариантов ответа

- адвентициальная оболочка
- слизистая оболочка
- подслизистая оболочка
- мышечная оболочка

Установите соответствие между жидкостями организма, составляющими внутреннюю среду организма, и местом их расположения в организме:

- 1) кровь
- 2) лимфа
- 3) спинномозговая жидкость

Укажите соответствия для каждого нумерованного элемента задания:

- располагается в желудочках мозга, подпаутинном пространстве и спинномозговом канале;
- циркулирует по системе сосудов под действием силы ритмически сокращающегося сердца;
- не имеет собственного резервуара и располагается между клетками в тканях тела;
- движется по системе сосудов за счет сокращения окружающих мышц и наличия клапанов, предотвращающих обратный ход

2. Установите последовательность структур почки (каждое предыдущее входит в последующее)

Укажите порядковый номер для всех вариантов ответа

- малая почечная чашка
- мочеточник
- почечная лоханка
- большая почечная чашка

3. Установите правильную последовательность расположения слоев стенки пищеварительного канала изнутри наружу.

Укажите порядковый номер для всех вариантов ответа

- адвентициальная оболочка
- слизистая оболочка
- подслизистая оболочка
- мышечная оболочка

Количество баллов: 5

Типовые задания к разделу "Гигиенические требования к деятельности образовательных учреждений ":

1. Реферат

1. Состояние здоровья детей и подростков на современном этапе.
2. Влияние социальной среды на состояние здоровья детей.
3. Влияние природных факторов окружающей среды на состояние здоровья детей.
4. Закаливание детей.
5. Вредные привычки у детей и их профилактика.
6. Развитие речи у детей.
7. Гигиена питания у детей.
8. Витамины и их роль в изменении обмена веществ в организме.
9. Сон и сновидения. Гипноз.
10. Профилактика и коррекция нарушений осанки у детей.
11. Охрана зрения у детей.
12. Закаливание у детей.

Тематика индивидуальных

Количество баллов: 10

Типовые задания к разделу "Возрастные особенности онтогенеза человека. Возрастные особенности регуляторных систем человека":

1. Доклад/сообщение

Вопросы для подготовки сообщения.

Предмет и задачи курса « Возрастной анатомии и физиологии». Связь с другими курсами биолого-медицинского блока.

Закономерности роста и развития организма Человека:

Организм как целостная система.

Характеристика возрастных периодов развития.

Основные закономерности роста и развития организма.

Соотношение процессов роста и развития.

Организм и среда его обитания.

Календарный и биологический возраст.

Акселерация, ее проблемы. ретардация .

Наследственность и среда, их влияние на развитие детского организма .

Количество баллов: 10

2. Схема/граф-схема

1. Представьте схематично строение вегетативной нервной системы
2. Представьте схематично строение эндокринной системы

Количество баллов: 10

5.2.2. Промежуточная аттестация

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

Первый период контроля

1. Зачет

Вопросы к зачету:

1. Определение предмета «анатомия», «физиология», «гигиена». Основные цели и задачи.
2. Возрастная периодизация онтогенеза человека.
3. Основные закономерности роста и развития организма человека.
4. Анатомо-физиологические особенности нервной системы.
5. Строение головного мозга. Основные структуры головного мозга, их функции.
6. Вегетативная нервная система: анатомия и физиология.
7. Возрастные особенности развития нервной системы.
8. Рефлекс и рефлекторная дуга. Рефлекторная теория.
9. Условные и безусловные рефлексы. Их значение в жизни человека.

10. Высшая нервная деятельность. Роль учения И.П. Павлова о высшей нервной деятельности.
11. Типы высшей деятельности, их роль в формировании поведения.
12. Общий план строения и функции сенсорных систем.
13. Анатомия, физиология и гигиена зрительного анализатора. Возрастные особенности.
14. Внутренняя среда организма. Возрастные особенности внутренней среды.
15. Понятие об иммунитете.
16. Нарушения органов зрения и их профилактика.
17. Анатомия, физиология и гигиена слухового анализатора. Возрастные особенности.
18. Анатомия и физиология опорно-двигательного аппарата. Возрастные особенности.
19. Дисгармоничность физического развития. Нарушения осанки. Плоскостопие. Гигиенические факторы, влияющие на формирование опорно-двигательного аппарата.
20. Возрастные особенности двигательных навыков и координации движений.
21. Эндокринные железы. Строение и функции. Возрастные особенности. Возможные нарушения и их профилактика.
22. Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы. Профилактика возможных нарушений.
23. Возрастные особенности кровообращения. Большой и малый круг кровообращения.
24. Анатомия и физиология гигиены дыхательной системы. Возрастные особенности
25. Анатомия и физиология, гигиена выделительной системы. Возрастные особенности
26. Анатомия и физиология гигиены органов пищеварения.
27. Гигиенические требования к деятельности образовательных учреждений.
28. Гигиена кожи ребенка, требования к одежде.
29. Режим питания. Рациональное питание.
30. Физическое воспитание, закаливание.
31. Гигиенические аспекты функциональной готовности детей к обучению в школе.
32. Гигиенические принципы организации учебного процесса.
33. Возрастные особенности ВНД. Внимание. Память.
34. Оценка показателей физического развития. Темпы физического развития. Акселерация и ретардация.

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

Отметка	Критерии оценивания
"Отлично"	- дается комплексная оценка предложенной ситуации - демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять - последовательное, правильное выполнение всех заданий - умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы
"Хорошо"	- дается комплексная оценка предложенной ситуации - демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять - последовательное, правильное выполнение всех заданий - возможны единичные ошибки, исправляемые самим студентом после замечания преподавателя - умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы
"Удовлетворительно" ("зачтено")	- затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации - неполное теоретическое обоснование, требующее наводящих вопросов преподавателя - выполнение заданий при подсказке преподавателя - затруднения в формулировке выводов
"Неудовлетворительно" ("не зачтено")	- неправильная оценка предложенной ситуации - отсутствие теоретического обоснования выполнения заданий

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. Практические

Практические (семинарские занятия) представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы.

Основной формой проведения практических занятий и семинаров является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях.

При подготовке к практическому занятию необходимо, ознакомиться с его планом; изучить соответствующие конспекты лекций, главы учебников и методических пособий, разобрать примеры, ознакомиться с дополнительной литературой (справочниками, энциклопедиями, словарями). К наиболее важным и сложным вопросам темы рекомендуется составлять конспекты ответов. Следует готовить все вопросы соответствующего занятия: необходимо уметь давать определения основным понятиям, знать основные положения теории, правила и формулы, предложенные для запоминания к каждой теме.

В ходе практического занятия надо давать конкретные, четкие ответы по существу вопросов, доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю.

4. Зачет

Цель зачета – проверка и оценка уровня полученных студентом специальных знаний по учебной дисциплине и соответствующих им умений и навыков, а также умения логически мыслить, аргументировать избранную научную позицию, реагировать на дополнительные вопросы, ориентироваться в массиве информации.

Подготовка к зачету начинается с первого занятия по дисциплине, на котором обучающиеся получают предварительный перечень вопросов к зачету и список рекомендуемой литературы, их ставят в известность относительно критериев выставления зачета и специфике текущей и итоговой аттестации. С самого начала желательно планомерно осваивать материал, руководствуясь перечнем вопросов к зачету и списком рекомендуемой литературы, а также путём самостоятельного конспектирования материалов занятий и результатов самостоятельного изучения учебных вопросов.

По результатам сдачи зачета выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

5. Отчет по лабораторной работе

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

6. Доклад/сообщение

Доклад – развернутое устное (возможен письменный вариант) сообщение по определенной теме, сделанное публично, в котором обобщается информация из одного или нескольких источников, представляется и обосновывается отношение к описываемой теме.

Основные этапы подготовки доклада:

1. четко сформулировать тему;
2. изучить и подобрать литературу, рекомендуемую по теме, выделив три источника библиографической информации:
 - первичные (статьи, диссертации, монографии и т. д.);
 - вторичные (библиография, реферативные журналы, сигнальная информация, планы, граф-схемы, предметные указатели и т. д.);
 - третичные (обзоры, компилятивные работы, справочные книги и т. д.);
3. написать план, который полностью согласуется с выбранной темой и логично раскрывает ее;
4. написать доклад, соблюдая следующие требования:
 - структура доклада должна включать краткое введение, обосновывающее актуальность проблемы; основной текст; заключение с краткими выводами по исследуемой проблеме; список использованной литературы;
 - в содержании доклада общие положения надо подкрепить и пояснить конкретными примерами; не пересказывать отдельные главы учебника или учебного пособия, а изложить собственные соображения по существу рассматриваемых вопросов, внести свои предложения;
5. оформить работу в соответствии с требованиями.

7. 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 желателен 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.

8. 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».

9. 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.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

1. Развивающее обучение
2. Проблемное обучение

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

1. компьютерный класс – аудитория для самостоятельной работы
2. учебная аудитория для лекционных занятий
3. учебная аудитория для семинарских, практических 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