

Державний вищий навчальний заклад
«Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»

Кафедра педагогки і психології

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Проректор _____
“ ____ ” _____ 2020 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ТП 4. Анатомія, фізіологія дітей з основами генетики та валеології
(шифр і назва навчальної дисципліни)

Спеціальність 013 «Початкова освіта»
(шифр і назва спеціальності)

Інститут Коломийський навчально-науковий
(назва інституту)

Коломия – 2020 рік

Робоча програма Анатомія, фізіологія дитини з основами генетики та валеології для студентів спеціальності – 013 «Початкова освіта»
„26” серпня, 2020 р.

Розробники: (вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)
Слипанюк О.В.- кандидат біологічних наук, доцент кафедри соціально-економічних та природничих дисциплін

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри педагогіки і психології
Протокол від “26” серпня 2020 р. № 1

Завідувач кафедри педагогіки і психології

_____ (підпис) (Поясик О.І.)
_____ (прізвище та ініціали)
“ ____ ” _____ 2020 р.

Схвалено методичною комісією факультету, інституту.
Протокол від “26” серпня 2020 р. № 1

“ ____ ” _____ 2020 р.

Голова _____ (Лаппо В.В.)
_____ (підпис) (прізвище та ініціали)

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, освітній рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів - 1	Галузь знань <u>01 «Освіта»/ Педагогіка</u> <small>(шифр і назва)</small>	<u>Нормативна</u>	
	Спеціальність <u>013 «Початкова освіта»</u> <small>(шифр і назва)</small>		
		Рік підготовки:	
		1-й	1-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання		Семестр	
Загальна кількість годин - 90		1-й	1-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи студента – 3	Освітній рівень: <u>бакалавр</u>	Лекції	
		16 год.	8 год.
		Практичні, семінарські	
		14 год.	2 год.
		Лабораторні	
		__ год.	__ год.
		Самостійна робота	
		60 год.	80 год.
Індивідуальні завдання:			
__ год.			
Вид контролю: <u>Залік</u>			

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання – 46% : 54 %

для заочної форми навчання – 15% : 85%

Мета та завдання навчальної дисципліни

Навчальний курс «Анатомія, фізіологія дитини з основами генетики та валеології» дозволяє ознайомитись з морфо-функціональною будовою організму дитини, їх відхиленням від норми, динамікою та характером взаємозв'язків популяції людей із природним та техногенним середовищем; проблемами збереження, розвитку здоров'я людини та передачі його наступним поколінням.

Мета – висвітлити особливості морфо-функціональної будови і життєдіяльності організму в різні періоди індивідуального розвитку, цитологічні, біохімічні основи спадковості людини закономірності успадкування ознак, функції органів, систем органів і організму в цілому в міру його росту і розвитку, своєрідність функції на кожному віковому етапі.

Завдання курсу:

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

- принципи роботи з джерелами знань, навчальною літературою, довідниками, пресою;
- основні принципи отримання, збору, аналізу, систематизації і узагальнення інформації;
- спосіб обробки і аналізу результатів, отриманих у процесі виконання наукових досліджень;
- закономірності росту та розвитку дітей і підлітків;
- клітинну і тканинну будову організму людини;
- будову, функції скелету дитини, закономірності його росту і розвитку та шляхи попередження виникнення змін кісткової системи дитячого організму;
- будова м'язової системи дитячого організму та її вікові особливості.
- анатомію, вікову фізіологію і гігієну серцево-судинної системи дитячого організму, профілактику та першу допомогу при серцево-судинних захворюваннях і кровотечах;
- анатомію, вікову фізіологію і гігієну дихальної системи, хвороби дихальної системи і шляхи запобігання їм;
- анатомію, вікову фізіологію і гігієну травної системи, обмін речовин та енергії, фізіологічні та гігієнічні основи харчування;
- анатомію та фізіологію ендокринної системи дитини;
- анатомію, вікову фізіологію і гігієну нервової системи, вищої нервової системи та її вікові особливості;
- анатомію та фізіологію сенсорних систем.
- гігієнічні особливості навчально-виховного процесу у школі.

Вміти:

- ефективно застосовувати теоретичні професійні знання у практичній діяльності;

- формувати в учнів науковий світогляд, дбати про системну і екологічну культуру вихованців;
- володіти методами визначення соматичного розвитку школяра;
- охарактеризувати вікові зміни опорно-рухового апарату;
- застосовувати профілактичні заходи, щодо порушення постави школярів;
- оцінювати розвиток м'язової системи дитячого організму залежно від вікових особливостей;
- надавати першу допомогу при серцево-судинних захворюваннях і кровотечах;
- називати хвороби дихальної системи і шляхи запобігання їм;
- охарактеризувати вікові особливості анатомії та фізіології травної системи;
- скласти схему впливу гормонів ендокринних залоз на функціонування дитячого організму;
- на практиці застосовувати гігієнічні вимоги до навчально-виховного процесу у початковій школі.

У процесі вивчення курсу студенти здобудуть:

Результати навчання

РН 1- Здатність демонструвати знання сучасних теоретичних основ освітніх галузей, визначених Державним стандартом початкової загальної освіти.

РН 3 -Здатність враховувати вікові особливості дітей молодшого шкільного віку, індивідуальні відмінності в перебігу пізнавальних процесів учнів початкової школи

РН 4 - Здатність застосовувати закономірності та теорію процесу навчального пізнання, сучасні навчальні технології.

РН 7 -Здатність застосовувати знання, уміння й навички, що становлять теоретичну основу освітніх галузей, визначених Державним стандартом початкової загальної освіти, під час розв'язування навчально-пізнавальних і професійно- зорієнтованих задач

РН 16 - Здатність до навчання упродовж життя і удосконалення з високим рівнем автономності набутої під час навчання кваліфікації

РН 18 - Здатність створювати рівноправний і справедливий клімат, що сприяє навчанню всіх учнів, незалежно від соціально-культурно-економічного контексту

Компетентності

КЗ-1. *Загальнонавчальна.* Здатність навчатися й оволодівати сучасними знаннями, зокрема, інноваційними методичними підходами, сучасними системами, методиками, технологіями навчання, розвитку й виховання учнів початкової школи; чинним нормативним забезпеченням початкової освіти тощо

КЗ-3. *Дослідницько-праксеологічна.* Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми, зокрема, в процесі професійно- педагогічної діяльності. Здатність приймати обґрунтовані рішення, працювати автономно.

КЗ-11. *Здоров'язбережувальна компетентність.* Здатність ефективно вирішувати завдання щодо збереження і зміцнення здоров'я (фізичного, психічного, соціального та духовного) як власного, так і оточуючих. Здатність застосовувати знання, вміння, цінності і досвід практичної діяльності з питань культури здоров'я та здорового способу життя, готовність до здоров'язбережувальної діяльності в освітньому середовищі початкової школи та створення психолого-педагогічних умов для формування здорового способу життя учнів.

Спеціальні (фахові) компетентності

СК-1.3. *Технологічна компетентність.* Здатність до застосування професійно профільованих проектно-технологічних знань, умінь і навичок, які є теоретичними основами побудови змісту освітньої галузі «Технології» загалом та окремих його змістових ліній. Складниками технологічної компетентності є: ІКТ- компетентність, компетентності з техніки обробки матеріалів, технічної творчості, декоративно-ужиткового мистецтво та самообслуговування.

СК-1.4. *Природничо-наукова компетентність.* Здатність до застосування професійно профільованих природничо-наукових знань і практичних умінь і навичок, які є теоретичними основами побудови змісту природознавчого матеріалу відповідної освітньої галузі початкової освіти. Складниками природничо-наукової компетентності є астрономічна, географічна, землезнавча, біологічна (ботанічна, зоологічна, анатомічна, фізіологічна), екологічна, валеологічна

Програма навчальної дисципліни

Тема 1 . Вступ. Біохімічні та цитологічні основи спадковості.

Історія розвитку АФПД з ОГ та валеології. Етапи розвитку анатомії, фізіології, генетики та валеології. Біохімічні основи спадковості: будова і синтез ДНК, будова і види РНК, біосинтез білка. Цитологія – наука про будову та функції клітин. Історія відкриття клітин. Клітинна теорія. Методи сучасної цитології. Клітина як біологічна система.

Тема 2. Основні поняття і терміни сучасної генетики. Особливості спадковості людини. Спадковість. Мінливість. Методи вивчення спадковості у людини. Аналіз родоводу. Генеалогічний метод вивчає закономірності передачі спадкових ознак людини за її родоводом. Типи успадкування ознак.

Тема 3. Анатомія і фізіологія опорно-рухової системи. Біологічне значення опорно-рухової системи. Загальні відомості про скелет: форма, з'єднання, будова і хімічний склад кісток, ріст кісток, частини скелета. Запобігання викривленню хребта і розвитку плоскостопості. Загальні відомості про будову м'язів та їх основні групи у людському тілі. Вікові особливості м'язового апарату. Профілактика та перша медична допомога при травматичних пошкодженнях опорно- рухового апарату. Значення фізичної

культури у розвитку опорно-рухового апарату. Недостатній рівень рухової активності – гіподинамія, як фактор ризику. Гігієнічні основи фізичного виховання учнів. М'язова дистрофія. Міостенія

Тема 4. Особливості будови і функції органів дихання дитини.

Біологічне значення дихання. Загальна будова органів дихання (носова порожнина, носоглотка, гортань, трахея, бронхи, легені). Дихальні рухи (механізм вдиху і видиху). Типи дихання. Глибина і частота дихання. Газообмін у легенях і тканинах. Регуляція дихання. Особливості дихання під час спокою та фізичної роботи. Дихальні вправи для формування правильної дикції. Причини розладів дихання та перша допомога при них. Перша допомога при зупинці дихання: у разі утоплення, ураження електричним струмом, блискавкою. Інфекційні захворювання у дітей: риніт, фарингіт, ларингіт, трахеїд, гострий бронхіт, хронічний бронхіт, пневмонія, ГРВІ, бронхіальна астма, природжені вади серця, ревматизм.

Тема 5. Морфо-функціональні особливості крові та кровообігу організму дитини. Внутрішнє середовище організму: кров, лімфа, тканинна рідина. Біологічне значення крові. Склад крові: плазма, формені елементи (еритроцити, лейкоцити, тромбоцити). Імунітет. Роль І.І.Мечникова у створенні вчення про імунітет. Формування імунних реакцій організму. Зсідання крові як захисна реакція організму. Інфекційні хвороби і боротьба з ними. Хвороби, пов'язані з порушенням функцій імунної системи (ревматизм, алергічні хвороби, СНІД). Загартування організму дітей і підлітків. Органи кровообігу: серце і судини. Біологічне значення кровообігу. Будова і робота серця. Серцевий цикл. Регуляція роботи серця. Велике і мале коло кровообігу. Кровоносні судини: будова, функції. Регуляція роботи судин. Особливості кровообігу плоду. Профілактика та перша медична допомога при серцево-судинних захворюваннях, захворюваннях крові і кровотечах. Шкідливий вплив куріння й вживання алкоголю на серце і судини.

Тема 6. Морфо-функціональні особливості видільної системи людини. Анатомио - фізіологічні особливості шкіри дитини. Біологічне значення процесів виділення. Органи виділення людини. Будова і функції сечовидільної системи людини. Механізм утворення первинної і вторинної сечі. Запальні явища сечовидільної системи. Утворення каменів в нирках, можливі причини каменеутворення. Профілактика захворювань сечовидільної системи. Будова і функції шкіри. Профілактика захворювань шкіри. Гігієна шкіри. Принципи загартування організму. Профілактика і перша допомога при тепловому, сонячному ударах, опіках та обмороженнях.

Тема 7. Морфо-функціональні особливості органів травної системи, обмін речовин та енергії. Біологічне значення травлення. Система органів травлення дитини: будова, функції. Особливості травлення в ротовій порожнині, шлунку, кишечнику. Регуляція травлення. Всмоктування в шлунково-кишковому тракту. Захисна властивість травного тракту. Профілактика шлунково-кишкових захворювань. Обмін речовин як основна функція життя. Обмін білків, жирів, вуглеводів. Водний і мінеральний обмін. Вітаміни. Збереження вітамінів в їжі. Недостатнє харчування та його наслідки: дистрофія, обмеження росту, затримка статевого дозрівання. Надмірне

харчування, ожиріння. Зміни в організмі при ожирінні. Харчування. Харчовий раціон. Значення та фізіологічні принципи раціонального харчування. Оздоровче та лікувальне харчування. Роздільне і змішане харчування. Вегетаріанство як система харчування. Калорійність добового раціону. Якісний склад добового раціону. Режим та організація харчування. Санітарний режим харчоблоку. Профілактика харчових отруєнь. Джерела радіаційного забруднення їжі та його наслідки. Методи очищення власного організму від токсичних речовин.

Тема 8. Залози внутрішньої секреції, вплив гормонів на ріст і розвиток організму. Загальні закономірності діяльності залоз внутрішньої секреції. Гормони. Вплив гормонів на ріст і розвиток організму. Щитоподібна залоза. Паращитоподібні залози. Гіпофіз. Епіфіз. Надниркові залози. Вилочкова залоза. Підшлункова залоза. Статеві залози. Статеве дозрівання. Статеве виховання учнів. Гормони і стрес. Захворювання ендокринної системи: причини, ознаки, профілактика.

Тема 9. Анатомія і фізіологія нервової системи.

Значення нервової системи; властивості нервової системи; загальний план будови нервової системи. Поняття про рефлекс, рефлекторну дугу, збудження і гальмування, іррадіацію й індукцію в ЦНС. Будова, розвиток і функціональне значення різних відділів нервової системи, будова головного мозку, ретикулярна формація, лімбічна система мозку, сенсорні, моторні, асоціативні ділянки кори великих півкуль. Вегетативна нервова система.

Тема 10. Вища нервова діяльність та її вікові особливості. Значення праць І.М.Сеченова та І.І.Павлова у вивченні функцій кори великого мозку. Умовні і безумовні рефлекси (умовні, набуті). Механізм утворення умовного рефлексу. Гальмування умовних рефлексів. Аналіз і синтез подразнень в корі великого мозку. Поняття про пізнавальну діяльність людини. Увага: фізіологічний механізм, види, властивості. Пам'ять: фізіологічні механізми та види. Емоції: фізіологічний механізм емоцій. Динамічний стереотип. Типи ВНД. Сон та його гігієнічне значення.

Тема 11. Вікова фізіологія і гігієна аналізаторів. Значення сенсорних систем для організму людини. Зорова і слухова сенсорні системи. Вестибулярний апарат: будова і функції. Хеморецепторні сенсорні системи. М'язова, тактильна та температурна чутливість.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Змістовий модуль 1.												
Методика навчання освітньої галузі «Природознавство» – як педагогічна наука.												
Тема 1. Вступ. Біохімічні та цитологічні основи спадковості.	8	2	-	-	-	6	9	2	-	-	-	7
Тема 2. Основні поняття і терміни сучасної генетики. Особливості спадковості людини.	8	2	2	-	-	4	8	-	-	-	-	8
Тема 3. Анатомія і фізіологія опорно-рухової системи.	8	2	2	-	-	4	7	-	-	-	-	7
Тема 4. Особливості будови і функції органів дихання дитини	8	2	2	-	-	4	9	2	-	-	-	7
Тема 5. Морфо-функціональні особливості крові та кровообігу організму дитини.	12	2	2	-	-	8	9	-	2	-	-	7
Тема 6. Морфо-функціональні особливості видільної системи	9	2	2	-	-	5	9	-	-	-	-	9

людини.												
Тема 7. Морфо-функціональні особливості органів травної системи, обмін речовин та енергії.	9	2	2	-	-	5	9	2	-	-	-	7
Тема 8. Доцільність і актуальність використання проектної технології у сучасній школі	14	6	2	-	-	6	9	-	2	-	-	7
Тема 8. Залози внутрішньої секреції, вплив гормонів на ріст і розвиток організму.	14	2	2	-	-	5	9	-	2	-	-	7
Тема 9. Анатомія і фізіологія нервової системи.	10	-	2	-	-	8	8	2	-	-	-	8
Тема 10. Вища нервова діяльність та її вікові	8	2	2	-	-	4	9	-	2	-	-	7
Тема 11. Вікова фізіологія і гігієна аналізаторів.												
Загальна кількість годин	90	16	14	-	-	60	90	8	2	-	-	80

5. Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	-----	
2		
...		

6. Теми практичних занять (денна форма навчання)

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Вступ. Біохімічні та цитологічні основи спадковості.	1
2.	Основні поняття і терміни сучасної генетики. Особливості спадковості людини	1
3.	Анатомія і фізіологія опорно-рухової системи.	2
4.	Особливості будови і функції органів дихання дитини.	1
5.	Морфо-функціональні особливості крові та кровообігу організму дитини.	1
6.	Морфо-функціональні особливості видільної системи людини	2
7.	Морфо-функціональні особливості органів травної системи, обмін речовин та енергії. Обмін речовин та енергії.	2
8.	Залози внутрішньої секреції, вплив гормонів на ріст і розвиток організму.	1
9.	Анатомія і фізіологія нервової системи.	1
10.	Вища нервова діяльність та її вікові особливості.	1
11.	Вікова фізіологія і гігієна аналізаторів.	1
	Разом	14

6. Теми практичних занять (заочна форма навчання)

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Анатомія і фізіологія нервової системи. Вища нервова діяльність та її вікові особливості.	2
	Разом	2

7. Теми лабораторних занять (денна форма навчання)

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	<i>Незаплановано</i>	
2		
3		
	Разом	

8. Самостійна робота (денна і заочна форми навчання)

№ з/п	Назва теми	Кількість годин д/з
	Змістовий модуль 1. Методика викладання природознавства – як педагогічна наука.	
1	Тема 1. Вступ. Біохімічні та цитологічні основи спадковості. Скласти хронологічну таблицю «Історія розвитку АФПД з ОГ та валеології. Етапи розвитку анатомії, фізіології, генетики та валеології.» Описати біохімічні основи спадковості: будова і синтез ДНК, будова і види РНК, біосинтез білка. Скласти схеми до понять: Цитологія і Гістологія	6/10
2	Тема 2. Основні поняття і терміни сучасної генетики. Особливості спадковості людини. Спадковість. Мінливість. Методи вивчення спадковості у людини. Аналіз родоводу. Генеалогічний метод вивчає закономірності передачі спадкових ознак людини за її родоводом. Типи успадкування ознак Опрацювати матеріал за темою і скласти термінологічний словник до теми	4/8
3	Тема 3. Анатомія і фізіологія опорно-рухової системи. Біологічне значення опорно-рухової системи. Загальні відомості про скелет: форма, з'єднання, будова і хімічний склад кісток, ріст кісток, частини скелета. Запобігання викривленню хребта і розвитку плоскостопості. Загальні відомості про будову м'язів та їх основні групи у людському тілі. Вікові особливості м'язового апарату. Профілактика та перша медична допомога при травматичних пошкодженнях опорно-рухового апарату. Значення фізичної культури у розвитку опорно-рухового апарату. Недостатній рівень рухової активності – гіподинамія, як фактор ризику. Гігієнічні основи фізичного виховання учнів. М'язова дистрофія. Міостенія. Орацювати матеріал. Зробити зарисовки скелету і м'язової системи людини з позначенням основних компонентів	4/7
4	Тема 4. Особливості будови і функції органів дихання дитини. Біологічне значення дихання. Загальна будова органів дихання (носова порожнина, носоглотка, гортань, трахея, бронхи, легені). Дихальні рухи (механізм вдиху і видиху). Типи дихання. Глибина і частота дихання.	4/7

	<p>Газообмін у легенях і тканинах. Регуляція дихання. Особливості дихання під час спокою та фізичної роботи. Дихальні вправи для формування правильної дикції. Причини розладів дихання та перша допомога при них. Перша допомога при зупинці дихання: у разі утоплення, ураження електричним струмом, блискавкою. Інфекційні захворювання у дітей: риніт, фарингіт, ларингіт, трахеїт, гострий бронхіт, хронічний бронхіт, пневмонія, ГРВІ, бронхіальна астма, природжені вади серця, ревматизм. Орацювати матеріал. Зробити зарисовки основних частин дихальної системи.</p>	
5	<p>Тема 5. Морфо-функціональні особливості крові та кровообігу організму дитини. Внутрішнє середовище організму: кров, лімфа, тканинна рідина. Біологічне значення крові. Склад крові: плазма, формені елементи (еритроцити, лейкоцити, тромбоцити). Імунітет. Роль І.І.Мечникова у створенні вчення про імунітет. Формування імунних реакцій організму. Зсідання крові як захисна реакція організму. Інфекційні хвороби і боротьба з ними. Хвороби, пов'язані з порушенням функцій імунної системи (ревматизм, алергічні хвороби, СНІД). Загартування організму дітей і підлітків. Органи кровообігу: серце і судини. Біологічне значення кровообігу. Будова і робота серця. Серцевий цикл. Регуляція роботи серця. Велике і мале коло кровообігу. Кровоносні судини: будова, функції. Регуляція роботи судин. Особливості кровообігу плоду. Профілактика та перша медична допомога при серцево-судинних захворюваннях, захворюваннях крові і кровотечах. Шкідливий вплив куріння й вживання алкоголю на серце і судини. Орацювати матеріал. Зробити зарисовки основних частин серцево-судинної системи.</p>	8/12
6	<p>Тема 6. Морфо-функціональні особливості видільної системи людини. Анатомио - фізіологічні особливості шкіри дитини. Біологічне значення процесів виділення. Органи виділення людини. Будова і функції сечовидільної системи людини. Механізм утворення первинної і вторинної сечі. Запальні явища сечовидільної системи. Утворення каменів в нирках, можливі причини каменеутворення. Профілактика захворювань сечовидільної системи. Будова і функції шкіри. Профілактика захворювань шкіри. Гігієна шкіри. Принципи загартування організму. Профілактика і перша допомога при тепловому, сонячному ударах,</p>	5/9

	опіках та обмороженнях. Опрацювати матеріал. Зробити зарисовки основних частин видільної системи.	
7	Тема 7. Морфо-функціональні особливості органів травної системи, обмін речовин та енергії. Біологічне значення травлення. Система органів травлення дитини: будова, функції. Особливості травлення в ротовій порожнині, шлунку, кишечнику. Регуляція травлення. Всмоктування в шлунково-кишковому тракті. Захисна властивість травного тракту. Профілактика шлунково-кишкових захворювань. Обмін речовин як основна функція життя. Обмін білків, жирів, вуглеводів. Водний і мінеральний обмін. Вітаміни. Збереження вітамінів в їжі. Недостатнє харчування та його наслідки: дистрофія, обмеження росту, затримка статевого дозрівання. Надмірне харчування, ожиріння. Зміни в організмі при ожирінні. Харчування. Харчовий раціон. Значення та фізіологічні принципи раціонального харчування. Оздоровче та лікувальне харчування. Роздільне і змішане харчування. Вегетаріанство як система харчування. Калорійність добового раціону. Якісний склад добового раціону. Режим та організація харчування. Санітарний режим харчоблоку. Профілактика харчових отруєнь. Джерела радіаційного забруднення їжі та його наслідки. Методи очищення власного організму від токсичних речовин Опрацювати матеріал. Скласти схеми обміну вуглеводів, білків ліпідів. Скласти таблицю вікових змін обміну вуглеводів.	5/9
8	Тема 8. Залози внутрішньої секреції, вплив гормонів на ріст і розвиток організму. Загальні закономірності діяльності залоз внутрішньої секреції. Гормони. Вплив гормонів на ріст і розвиток організму. Щитоподібна залоза. Паращитоподібні залози. Гіпофіз. Епіфіз. Надниркові залози. Вилочкова залоза. Підшлункова залоза. Статеві залози. Статеве дозрівання. Статеве виховання учнів. Гормони і стрес. Захворювання ендокринної системи: причини, ознаки, профілактика. Опрацювати матеріал. Скласти таблицю ендокринних залоз, виділяючи їх назву, розташування, будову, функції, вікові особливості.	6/10
9	Тема 9. Анатомія і фізіологія нервової системи. Значення нервової системи; властивості нервової системи; загальний план будови нервової системи.	10/14

	<p>Поняття про рефлекс, рефлекторну дугу, збудження і гальмування, іррадіацію й індукцію в ЦНС. Будова, розвиток і функціональне значення різних відділів нервової системи, будова головного мозку, ретикулярна формація, лімбічна система мозку, сенсорні, моторні, асоціативні ділянки кори великих півкуль. Вегетативна нервова система.</p> <p>Опрацювати матеріал. Скласти таблицю окремих відділів нервової системи, виділяючи їх назву, розташування, будову, функції, вікові особливості.</p>	
10	<p>Тема 10. Вища нервова діяльність та її вікові особливості. Значення праць І.М.Сеченова та І.І.Павлова у вивченні функцій кори великого мозку. Умовні і безумовні рефлекси (умовні, набуті). Механізм утворення умовного рефлексу. Гальмування умовних рефлексів. Аналіз і синтез подразнень в корі великого мозку. Поняття про пізнавальну діяльність людини. Увага: фізіологічний механізм, види, властивості. Пам'ять: фізіологічні механізми та види. Емоції: фізіологічний механізм емоцій. Динамічний стереотип. Типи ВНД. Сон та його гігієнічне значення.</p> <p>Опрацювати матеріал. Скласти термінологічний словник до теми.</p>	4/8
11	<p>Тема 11. Вікова фізіологія і гігієна аналізаторів. Значення сенсорних систем для організму людини. Зорова і слухова сенсорні системи. Вестибулярний апарат: будова і функції. Хеморецепторні сенсорні системи. М'язова, тактильна та температурна чутливість.</p> <p>Опрацювати матеріал. Зробити замальовки будови органів чуття.</p>	4/9
	Разом	60/80

9. Індивідуальні завдання Теми проєктних досліджень

1. Вплив харчування вагітної жінки на організм майбутньої дитини.
2. Вплив на організм майбутньої дитини лікарських засобів, які приймає вагітна жінка.
3. Вплив захворювань матері та шкідливих звичок на організм майбутньої дитини.
4. Роль сім'ї у вихованні повноцінної дитини.
5. Спадкові захворювання.
6. Валеологічне виховання дошкільнят.
7. Шкідливий вплив тютюнопаління на організм людини.
8. Шкідливий вплив вживання алкогольних напоїв на організм людини.
9. Шкідливий вплив вживання наркотичних речовин на організм людини.
10. Вплив радіоактивного випромінювання на організм людини.
11. Вплив електромагнітного випромінювання на організм людини.
12. Вплив генетично-модифікованих продуктів організм людини.
13. Методи загартовування організму.
14. Вегетаріанство. За та проти.
15. Роль рухової активності в збереженні здоров'я.
16. Дотримання водного балансу організму як запорука його здоров'я.
17. Профілактика захворювань серця серед дітей дошкільного та шкільного віку.
18. Профілактика захворювань органів дихання серед дітей дошкільного та шкільного віку.
19. Профілактика захворювань органів травлення серед дітей дошкільного та шкільного віку.
20. Хвороби брудних рук та їх профілактика.
21. Заїкання. Причини виникнення та способи лікування.
22. Профілактика захворювань сечовидільної системи серед дітей дошкільного та шкільного віку.
23. Поширення мікроорганізмів та їх роль у природі та житті людини.
24. Роль хребта у підтримці нормального функціонування організму.
25. Вакцини і вакцинація. За та проти.
26. Неспецифічна профілактика туберкульозу та БЦЖ вакцинація.
27. Як попередити поширення СНІДу.
28. Методи контрацепції.
29. Роль народної і нетрадиційної медицини у профілактиці та лікуванні хвороб.
30. Військово-польова медицина. Надання невідкладної допомоги пораненим.

10. Методи навчання

- лекції для ознайомлення з основним теоретичним матеріалом
- практичні роботи для перевірки теоретичних знань і формування умінь їх застосування в практичній діяльності;
- самостійна робота з опрацювання окремих питань теоретичного характеру,
- проблемний виклад матеріалу;
- презентації;
- дискусії.

11. Методи контролю

- поточне вибіркове опитування на лекціях;
- перевірка готовності до практичних занять;
- підсумкове тестування;
- самоконтроль;
- захист індивідуальних проєктів;
- залік.

Перелік питань до заліку.

1. Що є предметом вивчення дисципліни «Анатомія, фізіологія дитини з основами генетики та валеології»? У чому полягає значення курсу для педагогіки?
2. Назвіть учених, які сприяли розвитку АФПД з ОГ та валеології. Етапи розвитку анатомії, фізіології, генетики та валеології.
3. Доведіть, що організм людини – одне ціле.
4. Назвіть біохімічні основи спадковості: будова і синтез ДНК, будова і види РНК, біосинтез білка
5. Охарактеризуйте методи вивчення спадковості у людини.
6. Складіть аналіз родоводу застосовуючи генеалогічний метод (закономірності передачі спадкових ознак людини за її родоводом).
7. Обґрунтуйте іологічне значення опорно-рухової системи.
8. Визначте взаємозв'язок анатомічної будови кістки з її фізіологічними функціями.
9. Обґрунтуйте вікові особливості хімічного складу та будови кісток.
10. Назвіть частини скелета людини.
11. Охарактеризуйте будову хребців. Які особливості будови атланта та епістрофея.
12. Що таке травма? Які види трав вам відомі?
13. Охарактеризуйте хвороби кісток та їх причини.
14. Перелічіть ознаки перелому і вивиху, обґрунтуйте заходи першої допомоги.
15. Які види м'язової тканини ви знаєте? Охарактеризуйте їх біологічне значення.
16. Назвіть групи скелетних м'язів людини та визначте їх функціональне призначення.
17. Охарактеризуйте вікові особливості м'язового апарату.
18. Обґрунтуйте значення фізичної культури у розвитку опорно-рухового апарату. Опишіть розвиток рухів у дітей.
19. Гігієнічні основи фізичного виховання учнів.
20. Обґрунтуйте біологічне значення дихання.
21. У чому полягає взаємозв'язок будові і функції дихальних шляхів і легень.
22. Охарактеризуйте дихальний цикл, типи дихання, глибину і частоту дихання.
23. Як відбувається газообмін у легенях і тканинах.та регуляція дихання.
24. Охарактеризуйте особливості дихання під час спокою та фізичної роботи.
25. Дихальні вправи для формування правильної дикції.

26. Назвіть причини розладів дихання та першу допомогу при них.
27. Яку першу допомогу надають при зупинці дихання: у разі утоплення, ураження електричним струмом, блискавкою.
28. Які профілактичні заходи інфекційних захворювання у дітей: риніту, фарингіту, ларингіту, трахеїду, гострого бронхіту, хронічного бронхіту, пневмонії, ГРВІ, бронхіальної астми, природжених вад серця, ревматизму.
29. Охарактеризуйте особливості внутрішнього середовища організму: кров, лімфа, тканинна рідина.
30. Біологічне значення крові. Склад крові: плазма, формені елементи (еритроцити, лейкоцити, тромбоцити).
31. Що таке імунітет? Роль І.І.Мечникова у створенні вчення про імунітет. Формування імунних реакцій організму.
32. Охарактеризуйте процес зсідання крові як захисної реакції організму.
33. Назвіть хвороби, пов'язані з порушенням функцій імунної системи (ревматизм, алергічні хвороби, СНІД).
34. Охарактеризуйте механізм загартування організму дітей і підлітків.
35. Охарактеризуйте будову органів кровообігу: серця і судин. Обґрунтуйте біологічне значення кровообігу.
36. Опишіть серцевий цикл та регуляцію роботи серця.
37. Велике і мале коло кровообігу.
38. Кровоносні судини: будова, функції. Регуляція роботи судин.
39. Опишіть особливості кровообігу плоду.
40. Профілактика та перша медична допомога при серцево-судинних захворюваннях, захворюваннях крові і кровотечах.
41. Обґрунтуйте шкідливий вплив куріння й вживання алкоголю на серце і судини.
42. Анатомо - фізіологічні особливості шкіри дитини. Біологічне значення процесів виділення.
43. Назвіть та охарактеризуйте органи виділення людини.
44. Будова і функції сечовидільної системи людини.
45. Опишіть механізм утворення первинної і вторинної сечі. Запальні явища сечовидільної системи.
46. Утворення каменів в нирках, можливі причини каменеутворення. Профілактика захворювань сечовидільної системи.
47. Будова і функції шкіри. Профілактика захворювань шкіри. Гігієна шкіри. Принципи загартування організму. Профілактика і перша допомога при тепловому, сонячному ударах, опіках та обмороженнях.
48. Обґрунтуйте біологічне значення травлення.
49. Система органів травлення дитини: будова, функції.
50. Особливості травлення в ротовій порожнині, шлунку, кишечнику. Регуляція травлення. Всмоктування в шлунково-кишковому тракті.
51. У чому полягають захисні властивості травного тракту. Профілактика шлунково-кишкових захворювань.
52. Обмін речовин як основна функція життя.
53. Обмін білків, жирів, вуглеводів.
54. Водний і мінеральний обмін.

55. Вітаміни. Збереження вітамінів в їжі.
56. Охарактеризуйте недостатнє харчування та його наслідки: дистрофія, обмеження росту, затримка статевого дозрівання.
57. Обґрунтуйте вплив надмірного харчування, ожиріння. Зміни в організмі при ожирінні.
58. Обґрунтуйте значення та фізіологічні принципи раціонального харчування.
59. У чому полягає суть оздоровчого та лікувального харчування.
60. У чому полягає суть роздільного і змішаного харчування.
61. Що таке калорійність добового раціону. Якісний склад добового раціону.
62. Обґрунтуйте режим та організацію харчування та санітарний режим харчоблоку.
63. Охарактеризуйте профілактику харчових отруєнь. Джерела радіаційного забруднення їжі та його наслідки. Методи очищення власного організму від токсичних речовин.
64. Охарактеризуйте загальні закономірності діяльності залоз внутрішньої секреції.
65. Гормони. Вплив гормонів на ріст і розвиток організму.
66. Щитоподібна залоза її вплив на організм.
67. Паращитоподібні залози. Гіпофіз. Епіфіз.
68. Надниркові залози. Вилочкова залоза.
69. Підшлункова залоза.
70. Статеві залози. Статеве дозрівання. Статеве виховання учнів.
71. Гормони і стрес.
72. Захворювання ендокринної системи: причини, ознаки, профілактика.
73. Значення нервової системи; властивості нервової системи; загальний план будови нервової системи.
74. Поняття про рефлекс, рефлекторну дугу, збудження і гальмування, іррадіацію й індукцію в ЦНС.
75. Будова, розвиток і функціональне значення різних відділів нервової системи, будова головного мозку, ретикулярна формація, лімбічна система мозку, сенсорні, моторні, асоціативні ділянки кори великих півкуль. Вегетативна нервова система.
76. Значення праць І.М.Сеченова та І.І.Павлова у вивченні функцій кори великого мозку. Умовні і безумовні рефлекси (умовні, набуті).
77. Механізм утворення умовного рефлексу. Гальмування умовних рефлексів.
78. Як відбувається аналіз і синтез подразнень в корі великого мозку?
79. Проаналізуйте процес формування пізнавальної діяльності людини.
80. Проаналізуйте процес формування уваги (фізіологічний механізм, види, властивості).
81. Проаналізуйте процес формування пам'яті (фізіологічні механізми та види).
82. Проаналізуйте процес формування емоції (фізіологічний механізм емоцій).
83. Проаналізуйте процес формування динамічного стереотипу.
84. Опишіть значення сенсорних систем для організму людини.
85. зорову і слухову сенсорні системи.

86. Опишіть вестибулярний апарат: будову і функції.
 87. Опишіть хеморецепторні сенсорні системи.
 88. Охарактеризуйте м'язову, тактильну та температурну чутливість.

12. Розподіл балів, які отримують студенти

Приклад для заліку

Поточне тестування та самостійна робота											Проект	Залік	Сума
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	20	40	100
4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3			

T1, T2 ... T11 – теми програми.

Критерії оцінювання знань та умінь студентів на практичних заняттях

Вид заняття	К-сть балів	Критерії
Практичні заняття T1-T7	4	теоретичний зміст теми заняття засвоєний бездоганно усі необхідні практичні навички роботи із засвоєним матеріалом опановані: - усі передбачені програмою завдання виконані у повному обсязі; - якість виконання висока
	3	теоретичний зміст теми заняття засвоєний без істотних прогалин; необхідні практичні навички роботи із засвоєним матеріалом сформовані: - усі передбачені програмою завдання виконані; - деякі завдання виконані з неточностями
	2	теоретичний зміст теми заняття ,загалом, прогалини не є суттєвими; необхідні практичні навички роботи із засвоєним матеріалом , в основному, сформовані: - усі передбачені програмою завдання виконані; - деякі з них містять помилки
	1	теоретичний зміст теми заняття засвоєний частково, прогалини є суттєвими; необхідні практичні навички роботи із засвоєним матеріалом сформовані недостатньо: - усі передбачені програмою завдання виконані; - якість виконання низька, більшість містить помилки.
	0	теоретичний зміст теми заняття не засвоєний необхідні практичні навички роботи із засвоєним матеріалом не сформовані: - передбачені програмою завдання не виконані.

Практичні заняття T8-T11	3	теоретичний зміст теми заняття засвоєний бездоганно усі необхідні практичні навички роботи із засвоєним матеріалом опановані: -усі передбачені програмою завдання виконані у повному обсязі; - якість виконання висока
	2	теоретичний зміст теми заняття ,загалом, прогалини не є суттєвими; необхідні практичні навички роботи із засвоєним матеріалом , в основному, сформовані: -усі передбачені програмою завдання виконані; - деякі з них містять помилки
	1	теоретичний зміст теми заняття засвоєний частково, прогалини є суттєвими; необхідні практичні навички роботи із засвоєним матеріалом сформовані недостатньо: -усі передбачені програмою завдання виконані; - якість виконання низька, більшість містить помилки.
	0	теоретичний зміст теми заняття не засвоєний необхідні практичні навички роботи із засвоєним матеріалом не сформовані: - передбачені програмою завдання не виконані.

Приклад за виконання проєктної роботи

Пояснювальна записка	Ілюстративна частина	Захист роботи	Сума
до 5	до 5	до 10	20

Оцінка з ІНДЗ є обов'язковим балом, який враховується при підсумковому оцінюванні навчальних досягнень студентів з навчальної дисципліни. Студент може набрати максимальну кількість балів за ІНДЗ – 20 балів.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проєкту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
80 – 89	B	добре	
70 – 79	C		
60 – 69	D	задовільно	
50 – 59	E		
26 – 49	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання

0-25	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни
------	----------	--	---

Фактична кількість балів, отримана студентом за результатами поточного контролю та підсумками, переводиться в державну оцінку за такими критеріями: А – оцінка «відмінно» (90-100 балів) виставляється за глибокі знання навчального матеріалу, що міститься в основних і додаткових рекомендованих літературних джерелах, вміння аналізувати явища, які вивчаються, у їх взаємозв'язку і розвитку, чітко, лаконічно, логічно послідовно відповідати на поставлені питання, вміння застосовувати теоретичні положення при розв'язуванні практичних задач; В – оцінка «добре» (80-89 балів) виставляється за міцні знання навчального матеріалу, включаючи розрахунки, аргументовані відповіді на поставлені питання; С – оцінка «добре» (70-79 балів) виставляється за міцні знання навчального матеріалу, включаючи розрахунки, аргументовані відповіді на поставлені питання, які, однак, містять певні (несуттєві) неточності; D – оцінка «задовільно» (60-69 балів) виставляється за посередні знання навчального матеріалу, мало аргументовані відповіді; E – оцінка «задовільно» (50-59 балів) виставляється за слабкі знання навчального матеріалу, неточні або мало аргументовані відповіді, з порушенням послідовності його викладання; FX – оцінка «незадовільно» з можливістю повторного складання екзамену (26-49 балів) виставляється за незнання значної частини навчального матеріалу, суттєві помилки у відповідях на питання; F – оцінка «незадовільно» з обов'язковим повторним вивченням модуля (навчальної дисципліни) (0-25 балів) виставляється за незнання значної частини навчального матеріалу, суттєві помилки у відповідях на питання, незнання основних фундаментальних положень.

Залікова оцінка – сума балів за практичні роботи, виконані протягом семестру(40%), індивідуальну (проєктну) роботу(20%) і письмові відповіді та практичне завдання залікового білету(40%).

13. Методичне забезпечення

1. Навчальна програма дисципліни;
2. Силабус до дисципліни;
3. Основна і додаткова література.
4. Інструктивно - методичні матеріали до практичних робіт.
5. Конспект лекцій;
6. Завдання для самостійної роботи;
7. Навчально-методичні рекомендації;
8. Електронний варіант лекційного матеріалу з окремих тем.

14. Рекомендована література

Основна

1. Антонік В.І. Анатомія, фізіологія дітей з основами гігієни та фізичної культури: навч. посібник для студентів вищ. Навч. закл. – Київ: Професіонал; Центр. Учб. літератури, 2018. – 336.
2. Головацький А. С., Черкасов В. Г., Сапін М. Р. та ін. підручник у 3 т. Анатомія людини [А. С. Головацький, В. Г. Черкасов, М. Р. Сапін та ін.]. (Вид. 6-е, доопрац.). – Вінниця: Нова книга, 2017. – 368 с.
3. Міхеєнко О.І. Валеологія: Основи індивідуального здоров'я людини. Курс лекцій. - Київ: Ліра, 2016 – 138 с.
4. Помогайбо. В. Основи антропогенезу : підручник / В. Помогайбо, А. Петрушов, Н. Власенко. - Київ : Академвидав, 2015. - 142 с.
5. Помогайбо В. , Петрушов А, Власенко Н. Основи антропогенезу : підручник. - Київ: Академвидав, 2015. - 142 с.
6. Сидоренко П. І., Бондаренко Г.О., Куц С.О. Анатомія та фізіологія людини : підручник / П. І. Сидоренко , Г.О. Бондаренко, С.О. Куц - Київ ВСВ «Медицина», 2015 - 199 с.
7. Маруненко І.М., Неведомська Є.О., Бобрицька В.І., З.Ф. Сіверс Основи генетики людини: Навчальний посібник для студ. вищ. пед. навч. закл. - Київ: КМПУ, 2016.- 170 с.

Додаткова

1. Бокша А., Сорочинська О. Формування основ здорового способу життя у молодших школярів. Формування дидактичної компетентності педагогів дошкільної та початкової освіти: збірник науково-методичних праць / за заг. ред. В.Є. Литнєва, Н.Є. Колесник, Т.В. Наумчук. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2015. – С. 485-487.
2. Ткачук В.Г., Діба Т.Г. Нариси з фізіології людини та фізіологічних основ фізичної культури і спорту: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів . - Київ, ун-т ім.. Б. Грінченко – 2015 – 136 с
3. Мазуренко Л. Валеологічне виховання дітей дошкільного віку. Формування навичок здорового способу життя у молодших школярів у позакласний час К.: Шк. світ, 2008. – 128 с
4. Свиридов О.І. Анатомія людини: Підручник . – К.: Вища школа, 2001. – 399 с.
5. Сидоренко П.І. , Бондаренко Г.О., Куц С.О.. Анатомія та фізіологія людини: Підручник . - Київ: Медицина, 2007. – 248 с. (в т.ч. 48 с. кол. Вкл..).
6. Слипанюк О.В. Анатомія людини. Зошит для лабораторних робіт.- Івано-Франківськ, НАІР, 2015. – 168 .
7. Слипанюк О.В. Анатомія людини. Тести. - Івано-Франківськ, НАІР, 2015. – 68 .
8. Слипанюк О.В. Основи біохімії. Курс лекцій. - Івано-Франківськ, НАІР, 2017. – 176 с.
9. Шапаренко П.П., Смольський Л.П. Анатомія людини: У 2 т.- К.: Здоров'я, 2003. – Т.1.- 376 с.
10. Шапаренко П.П., Смольський Л.П. Анатомія людини: У 2 т.- К.: Здоров'я, 2005. – Т.2.- 372.

15. Інформаційні ресурси

1. Слипанюк Ольга Василівна Хрестоматія для студентів спеціальності 013-Початкова освіта «Анатомія, фізіологія дитини з основами генетики та валеології» URL: <http://lib.pnu.edu.ua/elibrary.php> http://www.d-learn.pu.if.ua/index.php?mod=course&action=ReviewOneCourse&id_cat=95&id_cou=3019

3. Збірник 3D атласів з анатомії людини (1 частина)
URL: <https://medical-club.net/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka-1-chast/>

4. Збірник 3D атласів. Режим доступу: URL:
<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.catfishanimationstudio.MuscularSystemLite&hl=ru>