



КГБПОУ «Славгородский педагогический колледж»

ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Возрастная анатомия, физиология и гигиена

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальностям среднего профессионального образования 44.02.02 «Преподавание в начальных классах».

Организация-разработчик: КГБПОУ «Славгородский педагогический колледж».

Разработчик:

Булгакова Наталья Анатольевна, преподаватель возрастной анатомии, физиологии и гигиены.

Рекомендована предметно-цикловой комиссией естественно-математических и социальных дисциплин.

Заключение (решение): протокол заседания предметно-цикловой комиссии № 7 от « 30 » августа 2018 г.

Председатель ПЦК  /О.В. Горбенко

Заместитель директора по учебной работе  /М.Д. Никитина

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Возрастная анатомия, физиология и гигиена

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности по специальностям 44.02.02. «Преподавание в начальных классах» в части освоения профессионального цикла и общепрофессиональных дисциплин по возрастной анатомии, физиологии и гигиене и изучается на втором курсе.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

ОП.03. Возрастная анатомия, физиология и гигиена

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять топографическое расположение и строение органов и частей тела;
- применять знания по анатомии, физиологии и гигиене при изучении профессиональных модулей и в профессиональной деятельности;
- оценивать факторы внешней среды с точки зрения их влияния на функционирование и развитие организма человека в детском и подростковом возрасте;
- проводить под руководством медицинского работника мероприятия по профилактике заболеваний детей;
- обеспечивать соблюдение гигиенических требований в кабинете, при организации обучения младших школьников;
- учитывать особенности физической работоспособности и закономерности ее изменения в течение различных интервалов времени (учебный год, четверть, месяц, неделя, день, занятие) при проектировании и реализации образовательного процесса.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные положения и терминологию анатомии, физиологии и гигиены человека;
- основные закономерности роста и развития организма человека;
- строение и функции систем органов здорового человека;
- физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека;
- возрастные анатомо-физиологические особенности детей и подростков;
- влияние процессов физиологического созревания и развития ребенка на его физическую и психическую работоспособность, поведение;
- основы гигиены детей и подростков;
- гигиенические нормы, требования и правила сохранения и укрепления здоровья на различных этапах онтогенеза;
- основы профилактики инфекционных заболеваний;
- гигиенические требования к учебно-воспитательному процессу, зданию и помещению.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;
самостоятельной работы обучающегося 39 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	26
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Внеаудиторная самостоятельная работа	39
Итоговая аттестация в форме экзамена – 2 семестр	

2.2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Возрастная анатомия, физиология и гигиена»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала Определение содержания анатомии, физиологии и гигиены. Значение их изучения на современном этапе развития общества. Возрастная анатомия, физиология и гигиена. Роль этих наук в решении задач, поставленных перед школой. Значение этих дисциплин для правильной организации учебно-воспитательного процесса, совершенствования физического развития и повышения работоспособности детей. Связь анатомии, физиологии и гигиены с психологией, медицинскими дисциплинами	1	Ознакомительный
Раздел 1.Морфофункциональная организация организма человека		(5)	
Тема 1.1 Уровни организации живой системы. Ткани. Закономерности роста и развития организма человека	Содержание учебного материала Характеристика организма человека как целостной биологической системы и социального существа. Функциональное единство организма и окружающей среды. Факторы внешней среды, оказывающей влияние на организм, принципы взаимодействия. Принципы саморегуляции, проявления нормальной жизнедеятельности. Понятие об уровнях организации: клеточном, тканевом, органном, системном, организменном	1	Репродуктивный
	Ткань – определение, классификация тканей. Особенности строения эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей, их разновидности. Функциональное значение различных видов тканей.	1	
	Основные закономерности деятельности организма в целом: нервно-гуморальная регуляция, саморегуляция, гомеостаз, биологическая надежность, гетерохронность развития. Периодизация онтогенеза, его критерии. Изменение с возрастом показателей физического развития. Акселерация	1	
	Практические занятия Изучение микропрепаратов различных видов тканей	1	Продуктивный

	Оценка физического развития	1	
	Внеаудиторная самостоятельная работа Составление конспекта «Характеристика организма человека как целостной биологической системы»	(3)	
Раздел 2. Строение, функции и гигиена нервной, двигательной и сенсорной систем			
Тема 2.1 Нервная система	Тема 2.1 Нервная система	(10)	
	Содержание учебного материала Возбуждение, возбудимость, раздражение. Раздражители, классификация раздражителей Значение нервной системы и ее роль в развитии организма и в осуществлении его взаимосвязи и взаимодействия с внешней средой. Общий план строения нервной системы Нейрон как основная структурная единица нервной системы. Значение нейроглии. Основные свойства нейронов. Синапсы Возбуждение и торможение.	2	<i>Репродуктивный</i>
	Рефлекс как основной акт нервной деятельности. Общая схема рефлекторной дуги, кольца. Классификация рефлексов.	1	
	Функциональное значение различных отделов ЦНС. Спинной мозг. Возрастные изменения структуры и функции спинного мозга	1	
	Структурно-функциональная организация головного мозга Возрастные изменения структуры и функции головного мозга Функциональное значение лимбической системы мозга и ретикулярной формации	1	
	Вегетативная нервная система, ее строение и функции	1	
	Практические занятия Исследование некоторых рефлекторных реакций человека	1	
	Изучение по анатомическому атласу структурной организации спинного мозга	1	
	Изучение по анатомическому атласу структурной организации головного мозга	1	
	Контрольные работы Тематический контроль по теме: «Нервная система»	1	
	Внеаудиторная самостоятельная работа		

	Составление конспекта «Возрастные изменения различных отделов ЦНС» Подготовка к уроку-зачету по теме 2.1 Нервная система	(3) (1)	
Тема 2.2 Основы учения о ВНД	Тема 2.2 Основы учения о ВНД	(16)	
	Содержание учебного материала Теория высшей нервной деятельности. Роль И.М. Сеченова и И.П.Павлова в развитии теории ВНД. (Подготовка сообщений по теме) Характеристика безусловных и условных рефлексов. Их отличия. Условия образования условных рефлексов. Современные представления о механизмах условного рефлекса	2	<i>Репродуктивный</i>
	Роль торможения в процессах ВНД. Виды торможения	2	
	Динамический стереотип, механизм его формирования Понятие о биоритмах. Биоритм «Сон-бодрствование»	1	
	Особенности ВНД человека. Теория И.П.Павлова о типах ВНД. Типологические особенности ВНД детей и подростков	2	
	Нарушения ВНД детей. Негативизм. Детские страхи. Неврозы, их профилактика. Энурез	<i>BCP</i>	
	Практические занятия Определение биоритмологической организации организма	1	<i>Продуктивный</i>
	Валеологический анализ и оценка режима дня младшего школьника Гигиенические требования к расписанию занятий младших школьников Гигиенические требования к письму, чтению	2	
	Определение готовности обучения детей по медицинским критериям	2	
	Определение уровня школьной зрелости	1	
	Определение моторной ассиметрии	1	
	Определения уровня развития интеллектуальных способностей	1	
	Контрольные работы Тематический контроль по теме «Основы учения о ВНД»	1	
	Внеаудиторная самостоятельная работа Составление конспекта по теме «Нарушения ВНД детей». Негативизм, детские страхи, неврозы, их профилактика	(2)	

	Составление конспекта по теме: «Тест (беседа) по определению уровня школьной зрелости»	(1)	
	Подбор физминуток по теме: «Методы снятия утомления у младших школьников»	(2)	
	Подготовка к уроку-зачету по теме: 2.2 Основы учения о ВНД	(1)	
Тема 2.3 Сенсорные системы	Тема 2.3 Сенсорные системы	(6)	<i>Репродуктивный</i>
	Содержание учебного материала Сенсорные системы, их классификация. Значение сенсорных систем, их структурная организация. Общие свойства рецепторных образований Зрительная сенсорная система. Строение глаза. Двойственность зрения. Механизмы фоторецепции. Цветовое зрение. Светопреломляющий аппарат глаза. Аккомодация, рефракция, острота зрения, бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Отклонения в нормальном развитии зрительной сенсорной системы. Причины их вызывающие. Профилактика близорукости. Гимнастика для глаз	1	
	Строение слуховой системы. Механизмы передачи и восприятия звука. Чувствительность слухового анализатора у детей. Влияние шума на организм детей и подростков. Упражнения с ушной раковиной для снятия утомления. Гигиена слуха. Значение и общий план строения кожной, обонятельной, вкусовой сенсорных систем. Особенности их функционирования у детей младшего школьного возраста	1	
	Значение и общий план строения кожной, обонятельной, вкусовой сенсорных систем. Особенности функционирования у детей младшего школьного возраста. (ВСР)		
	Практические занятия Изучение по анатомическому атласу структурной организации зрительной сенсорной системы	1	<i>Продуктивный</i>
	Гигиеническая оценка освещения классной комнаты. Изучение требований к окраске стен, мебели, классных досок	1	
	Гигиенические требования к учебникам, письменным принадлежностям, ТСО	1	
	Изучение по анатомическому атласу структурной организации органа слуха и равновесия	1	
	Внеаудиторная самостоятельная работа Составление конспекта по теме: «Профилактика близорукости»	(2)	
	Подбор физминуток по теме: «Гимнастика для глаз»	(2)	

	Составление опорного конспекта по теме: «Значение и общий план строения кожной, обонятельной, вкусовой сенсорных систем»	(2)	
Тема 2.4 Опорно-двигательный аппарат	Тема 2.4 Опорно-двигательный аппарат	(7)	
	Содержание учебного материала Значение опорно-двигательного аппарата. Функции скелета. Состав, строение и соединение костей. Возрастные изменения скелета человека	1	
	Строение, свойства, классификация, работа скелетных мышц. Развитие двигательных качеств мышц. Возрастные особенности выносливости мышц	1	
	Практические занятия Изучение по анатомическому атласу строение скелета человека	1	Продуктивный
	Изучение по анатомическому атласу скелетных мышц	1	
	Выявление нарушений осанки и плоскостопия	1	
	Определение гибкости позвоночника	1	
	Валеологическая оценка школьной мебели	1	
	Контрольные работы Тематический зачет по теме 2.4 Опорно- двигательный аппарат	1	
	Внеаудиторная самостоятельная работа Осанка, факторы ее определяющие. Физиолого- гигиенические требования к осанке Нарушения осанки, профилактика деформаций позвоночника (конспект, презентации)	(2)	
	Подготовка к зачету по теме 2.4 Опорно- двигательный аппарат	(2)	
Раздел 3. Вегетативная физиология			
Тема 3.1 Эндокринные железы	Тема 3.1 Эндокринные железы	(4)	Репродуктивный
	Содержание учебного материала Понятие об эндокринных железах и гормонах. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции функций. Гипофиз. Щитовидная железа, ее влияние на физическое и умственное развитие. Влияние околощитовидных желез на обмен кальция, фосфора. Вилочковая железа, надпочечники	2	
	Железы смешанной секреции: поджелудочная железа и половые железы. Возрастные особенности эндокринных желез	2	

	Внеаудиторная самостоятельная работа Подготовка презентаций «Эндокринные железы»	(2)	
Тема 3.2 Обмен веществ и энергии	Тема 3.2 Обмен веществ и энергии	(6)	
	Содержание учебного материала Значение обмена веществ в организме. Обмен белков. Азотистый баланс. Видовая специфичность белка, конечные продукты распада. Обмен жиров. Обмен углеводов. Количество углеводов в организме и их распределение. Значение жиров и углеводов как источников энергии. Содержание глюкозы в крови. Гипо- и гипергликемия	2	<i>Репродуктивный</i>
	Обмен минеральных веществ, воды. Регуляция водно-солевого обмена. Возрастные особенности обмена веществ и энергии	2	
	Практические занятия Определение весо-ростового индекса Составление рациона питания	2	<i>Продуктивный</i>
	Внеаудиторная самостоятельная работа Работа над презентациями: «Рациональное питание», «Режим питания», «Витамины, их значение»	(3)	
Тема 3.3 Физиологические механизмы терморегуляции	Тема 3.3 Физиологические механизмы терморегуляции		<i>Продуктивный</i>
	Содержание учебного материала Значение температуры в обеспечении нормальной жизнедеятельности организма. Процессы теплообразования. Значение процессов теплоотдачи. Роль системы кровообращения и кожи в регуляции температуры. Участие углеводного и жирового обменов в поддержании температуры тела детей		
	Внеаудиторная самостоятельная работа (Конспект темы 3.3)	(2)	
Тема 3.4 Кровь	Тема 3.4 Кровь	(4)	<i>Репродуктивный</i>
	Содержание учебного материала Значение крови. Состав крови. Плазма крови. Эритроциты, их количество и значение. Гемоглобин. Лейкоциты, их классификация, характеристика. Тромбоциты, свертывание крови. Иммунные свойства крови. Группы крови. Резус-фактор. Нервно-гуморальная регуляция кроветворения. Возрастные особенности иммунных реакций	2	
	Инфекционные заболевания у детей, их профилактика	2	

	Внеаудиторная самостоятельная работа Подготовка к семинару: «Инфекционные заболевания у детей»	(2)	
Тема 3.5 Сердечно – сосудистая система	Тема 3.5 Сердечно – сосудистая система	(4)	
	Содержание учебного материала Значение кровообращения. Система кровообращения. Функции и строение сердца. Сердечный цикл, фазы работы сердца. Движение крови по сосудам. Основы гемодинамики. Сосуды системы кровообращения. Давление крови. Возрастные особенности движения крови по сосудам	2	Репродуктивный
	Практические занятия Исследование функционального состояния сердечно-сосудистой системы	1	Продуктивный
	Контрольные работы Тематический зачет по темам 3.4 Кровь и 3.5 Сердечно – сосудистая система	1	
	Внеаудиторная самостоятельная работа Подготовка к уроку-зачету по темам 3.4 Кровь и 3.5 Сердечно – сосудистая система	(2)	
Тема 3.6 Дыхание	Тема 3.6 Дыхание	(4)	Репродуктивный
	Содержание учебного материала Значение дыхания. Строение дыхательного аппарата. Механизм вдоха и выдоха. Строение легких. Легочный и тканевый обмен. Регуляция дыхания. Дыхательный центр. Возрастные особенности регуляции дыхания	2	
	Гигиена дыхания	1	
	Практические занятия Гигиеническая оценка воздушного режима классной комнаты	1	Продуктивный
	Внеаудиторная самостоятельная работа Дыхательная гимнастика (подобрать упражнения)	(1)	
Тема 3.7 Пищеварение	Тема 3.7 Пищеварение	(4)	Репродуктивный
	Содержание учебного материала Значение и строение органов пищеварения. Секреторная функция пищеварительных желез. Приспособление их функции к характеру и режиму питания. Пищеварение в полости рта, желудка, тонком и толстом кишечнике. Роль желчи и панкреатического сока в пищеварении. Всасывание. Защитная функция печени. Возрастные особенности функций пищеварительного тракта	2	

	Гигиена питания. Режим и рациональное питание младших школьников	2	<i>Продуктивный</i>
	Внеаудиторная самостоятельная работа Разработка рекомендаций по организации питания детей младшего школьного возраста	(2)	
Тема 3.8 Выделение	Тема 3.8 Выделение	(1)	<i>Репродуктивный</i>
	Содержание учебного материала Значение процессов выделения. Органы выделения. Строение почки. Механизм мочеобразования. Формирование в процессе развития организма нервной и гуморальной регуляции мочеобразования и мочевыделения	1	
Тема 3.9 Кожа. Закаливание организма ребенка	Тема 3.9 Кожа. Закаливание организма ребенка	(3)	
	Содержание учебного материала Строение и функции кожи. Гигиена кожи и кожных образований	1	
	Закаливание организма ребенка	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа Подготовка к семинару по теме: «Закаливание организма ребенка»	(2)	
	Итоговое занятие по курсу	2	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Анатомия, физиология и гигиена».

Оборудование учебного кабинета: муляжи, микропрепараты, атласы, таблицы.

Технические средства обучения: компьютерная техника, мультимедийное оборудование. Программа Кирилла и Мефодия, мультимедийные презентации, видеофильмы.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Агаджанян, Н.А. Власова, Н.Г. Основы физиологии человека / Н.А. Агаджанян, Н. Г. Власова. - Москва, 2000.
2. Антонова, В. А. Возрастная анатомия и физиология / В.А. Антонова. - Высшее образование, 2005.
3. Воробьева, Е. А. Анатомия и физиология / Е. А. Воробьева. - М.: Медицина, 2007.
4. Обреумова, Н. И. Петрухин, А.С. Основы анатомии, физиологии и гигиены детей и подростков / Н.И. Обреумова, А. С. Петрухин. - М.: Академия, 2000.
5. Сапин, М. Р. Анатомия и физиология человека (с возрастными особенностями детского организма) / М. Р. Сапин, В. И. Сивоглазов. – М.: Академия, 2008. - 384 с.
6. Сапин, М. Р., Билич Г.Л. Анатомия человека / М. Р. Сапин, Г. Л. Билич. – М.: Оникс 21 век, 2006. - 512 с.
7. Сапин, М. Р. Анатомия человека / М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина. – М.: Академия, 2008.

Дополнительные источники:

1. Гайворонский, И. В. Анатомия человека / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский. – М.: Академия, 2008. – 496 с.
2. Николенко, В. Н. Анатомия человека с элементами гистологии: учеб. пособие / В. Н. Николенко, В. С. Сперанский. – М.: Академия, 2008. – 464 с.
3. Обреумова, Н. И. Основы анатомии, физиологии и гигиены детей и подростков / Н. И. Обреумова, А. С. Петрухин. – М.: Академия, 2007. – 384 с.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

<http://www.e-anatomy.ru> – виртуальный атлас по анатомии и физиологии человека

<http://www.fiziolog.isu.ru> – научно-популярный сайт восточно-сибирского центра медико-биологической информации

<http://anatomius.ru> – материалы по возрастной анатомии и физиологии

<http://anatomyonline.ru> – анатомический словарь онлайн

<http://meduniver.com/Medical/Anatom> – статьи и иллюстрации по нормальной анатомии человека

<http://www.anatomus.ru> – анатомия человека в иллюстрациях

<http://mwanatomy.info> – популярно о строении человеческого тела с иллюстрациями

<http://miranatomy.ru> – материалы по анатомии и физиологии с иллюстрациями

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» осуществляется преподавателем в процессе практических занятий, тестирования, контрольных работ, экзамена.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
Определять топографическое расположение и строение органов и частей тела	Педагогическое наблюдение за деятельностью обучающегося на практических занятиях (темы 2.1; 2.3; 2.4; 3.1) и в процессе педагогической практики (МДК 01.05)
Применять знания по анатомии, физиологии и гигиене при изучении профессиональных модулей и в профессиональной деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессиональных модулей, МДК, педагогической практики
Оценивать факторы внешней среды с точки зрения их влияния на функционирование и развитие организма человека в детском и подростковом возрасте	Экзамен
Проводить под руководством медицинского работника мероприятия по профилактике заболеваний	Педагогическое наблюдение за деятельностью обучающегося на педагогической практике
Обеспечивать соблюдение гигиенических требований в кабинете, при организации обучения младших школьников	Педагогическое наблюдение за деятельностью обучающегося на педагогической практике
Учитывать особенности физической работоспособности и закономерности ее изменения в течение различных интервалов времени (учебный год, четверть, месяц, неделя, день, занятие) при проектировании и реализации образовательного процесса	Педагогическое наблюдение за деятельностью обучающегося на педагогической практике Практическая работа (тема 2.2)
Знания: Основные положения и терминологию анатомии, физиологии и гигиены человека	Тестирование (темы: 2.1; 2.4; 3.1; 3.7) Контрольные работы (темы: 2.1; 2.2; 2.4; 3.4 и 3.5) Экзамен
Основные закономерности роста и развития организма человека	Практическая работа (раздел 1) Экзамен
Строение и функции систем органов здорового человека	Практические работы (темы 2.1; 2.3; 2.4) Тестирование (темы: 2.1; 2.4; 3.1; 3.7) Контрольные работы (темы: 2.1; 2.2; 2.4; 3.4 и 3.5) Экзамен

Физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека	Практические работы (темы 2.1; 2.2; 3.2) Тестирование (темы: 2.1; 2.4; 3.1; 3.7) Контрольные работы (темы: 2.1; 2.2; 2.4; 3.4 и 3.5) Экзамен
Возрастные анатомо-физиологические особенности детей и подростков	Тестирование (темы: 2.4; 3.1; 3.7) Контрольные работы (темы: 2.1; 2.2; 2.4; 3.4 и 3.5) Экзамен
Влияние процессов физиологического созревания и развития ребенка на его физическую и психическую работоспособность, поведение	Контрольная работа (тема 2.2) Экзамен
Основы гигиены детей и подростков	Тестирование (темы: 2.4; 3.7) Контрольные работы (темы: 2.4; 3.4 и 3.5) Экзамен
Гигиенические нормы, требования и правила сохранения и укрепления здоровья на различных этапах онтогенеза	Практическая работа (2.4) Тестирование (темы: 2.4; 3.7) Контрольные работы (темы: 2.2; 2.4; 3.4 и 3.5) Экзамен
Основы профилактики инфекционных заболеваний	Экзамен
Гигиенические требования к учебно-воспитательному процессу, зданию и помещениям школы	Практическая работа (тема 2.2) Экзамен