Министерство образования, науки и молодежной политики Республики Коми

Государственное профессиональное образовательное учреждение

«Сыктыв ка р ск ий гу ман ит ар но- п еда гог иче с кий к оллед ж имени И. А. Кура това»

ОП.5 Физиология с основами биохимии

[индекс и наименование учебной дисциплины в соответствие с рабочим учебным планом]

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ

АННОТАЦИЯ

РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЦИКЛА ОП

Наименование общеобразовательной дисциплины		ОП.5 Физиология с основами биохимии
Нормативная основа составления рабочей программы		ФГОС СПО (приказ Минобрнауки РФ от 27 октября 2014 г. №1355)
Профиль получаемого профессионального образования		49.02.02. Адаптивная физическая культура
Наименование профессии (профессий)		Учитель адаптивной физической культуры
Фамилия, имя, отчество разработчика РПУД		Киблер Наталья Александровна
Электронный адрес аннотации на сайте колледжа		
	Всего часов –	229
в том числе:	Лекции –	82
	Лабораторные и	81
	практические занятия,	
	включая семинары –	
	Самостоятельная	66
	работа —	
	Вид аттестации –	Дифференцированный зачет
	Семестр аттестации –	VIII

Цель:

изучение физиологических и биохимических основ процессов, механизмов их регуляции в состоянии физиологического покоя и при выполнении физических нагрузок, особенно у детей разных возрастных групп;

обучение студентов навыкам самостоятельного проведения физиологического эксперимента с анализом полученных данных, которыми должны владеть учителя физической культуры.

Задачи:

изучение основных закономерностей функционирования органов и систем;

интеграция знаний законов жизнедеятельности отдельных структур в понятии о функциональной целостности организма;

ознакомление студентов с возрастными особенностями физиологических систем организма;

определение резервных возможностей организма детей и подростков в процессе адаптации к физическому труду, правильному физическому и интеллектуальному воспитанию;

выявление особенностей клеточной, тканевой, органной адаптации человека к физическим нагрузкам;

формирование знаний физиологических особенностей занятий отдельными видами спорта;

овладение методикой проведения физиологического эксперимента, исследования, интерпретации полученных данных, применения в практической деятельности учителя физической культуры.

Структура:

Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

Структура и примерное содержание учебной дисциплины

Условия реализации учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Требования к умениям:

измерять и оценивать физиологические показатели организма человека; оценивать функциональное состояние человека и его работоспособность, в том числе с помощью лабораторных методов;

оценивать факторы внешней среды с точки зрения влияния на функционирование и развитие организма человека в детском, подростковом и юношеском возрасте;

использовать знания биохимии для определения нагрузок при занятиях физической культурой;

применять знания по физиологии и биохимии при изучении профессиональных модулей.

Требования к

физиологические характеристики основных процессов

жизнедеятельности

знаниям:

организма человека;

понятия метаболизма, гомеостаза, физиологической адаптации человека;

регулирующие функции нервной и эндокринной систем; роль центральной нервной системы в регуляции движений; особенности физиологии детей, подростков и молодежи;

взаимосвязи физических нагрузок и функциональных возможностей организма;

физиологические закономерности двигательной активности и процессов

восстановления;

механизмы энергетического обеспечения различных видов мышечной деятельности;

биохимические основы развития физических качеств;

биохимические основы питания;

общие закономерности и особенности обмена веществ при занятиях физической культурой;

возрастные особенности биохимического состояния организма.

Изучение учебной дисциплины «Физиология с основами биохимии» позволяет сформировать следующие компетенции:

обучающийся должен освоить общие (ОК) и профессиональные (ПК) компетенции.

Код	Наименование результата обучения	
	Общие компетенции	

ОК.1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии,
3101	проявлять к ней устойчивый интерес
ОК.2	Организовывать собственную деятельность, определять методы решения
010.2	профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК.3	Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
OK.4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для
OR.4	постановки и решения профессиональных задач, профессионального и
	личностного развития.
ОК.5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для
OR.5	совершенствования профессиональной деятельности.
ОК.6	Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с коллегами и
OK.0	
ОК.7	социальными партнерами
OK./	Ставить цели, мотивировать деятельность занимающихся физической культурой
	и спортом, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя
	ответственности за качество учебно-тренировочного процесса и организации
O.K.	физкультурно-спортивных мероприятий и занятий.
ОК.8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,
	заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение
	квалификации.
ОК.9	Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей,
	содержания и смены технологий.
OK.10	Осуществлять профилактику травматизма, обеспечивать охрану жизни и
	здоровья занимающихся.
OK.12	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных
	профессиональных знаний (для юношей).
	Профессиональные компетенции
ПК 1.1	
ПК 1.1 ПК 1.2	Определять цели и задачи, планировать учебные занятия.
	Определять цели и задачи, планировать учебные занятия. Проводить учебные занятия по физической культуре. Проводить режимные моменты в соответствии с возрастом.
ПК 1.2	Определять цели и задачи, планировать учебные занятия. Проводить учебные занятия по физической культуре. Проводить режимные
ПК 1.2	Определять цели и задачи, планировать учебные занятия. Проводить учебные занятия по физической культуре. Проводить режимные моменты в соответствии с возрастом. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты учения.
ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4	Определять цели и задачи, планировать учебные занятия. Проводить учебные занятия по физической культуре. Проводить режимные моменты в соответствии с возрастом. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты учения. Анализировать учебные занятия.
ПК 1.2 ПК 1.3	Определять цели и задачи, планировать учебные занятия. Проводить учебные занятия по физической культуре. Проводить режимные моменты в соответствии с возрастом. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты учения. Анализировать учебные занятия. Вести документацию, обеспечивающую процесс обучения физической
ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4	Определять цели и задачи, планировать учебные занятия. Проводить учебные занятия по физической культуре. Проводить режимные моменты в соответствии с возрастом. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты учения. Анализировать учебные занятия.
ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК1.5	Определять цели и задачи, планировать учебные занятия. Проводить учебные занятия по физической культуре. Проводить режимные моменты в соответствии с возрастом. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты учения. Анализировать учебные занятия. Вести документацию, обеспечивающую процесс обучения физической культуре Проводить спортивный отбор и спортивную ориентацию
ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК1.5 ПК1.6 ПК2.1	Определять цели и задачи, планировать учебные занятия. Проводить учебные занятия по физической культуре. Проводить режимные моменты в соответствии с возрастом. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты учения. Анализировать учебные занятия. Вести документацию, обеспечивающую процесс обучения физической культуре Проводить спортивный отбор и спортивную ориентацию Определять цели и задачи, планировать внеурочные мероприятия и занятия.
ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК1.5 ПК1.6 ПК2.1 ПК2.2	Определять цели и задачи, планировать учебные занятия. Проводить учебные занятия по физической культуре. Проводить режимные моменты в соответствии с возрастом. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты учения. Анализировать учебные занятия. Вести документацию, обеспечивающую процесс обучения физической культуре Проводить спортивный отбор и спортивную ориентацию Определять цели и задачи, планировать внеурочные мероприятия и занятия. Проводить внеурочные мероприятия и занятия
ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК1.5 ПК1.6 ПК2.1	Определять цели и задачи, планировать учебные занятия. Проводить учебные занятия по физической культуре. Проводить режимные моменты в соответствии с возрастом. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты учения. Анализировать учебные занятия. Вести документацию, обеспечивающую процесс обучения физической культуре Проводить спортивный отбор и спортивную ориентацию Определять цели и задачи, планировать внеурочные мероприятия и занятия. Проводить внеурочные мероприятия и занятия Мотивировать обучающихся, родителей (лиц их заменяющих) к участию к
ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК1.5 ПК1.6 ПК2.1 ПК2.2 ПК2.3	Определять цели и задачи, планировать учебные занятия. Проводить учебные занятия по физической культуре. Проводить режимные моменты в соответствии с возрастом. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты учения. Анализировать учебные занятия. Вести документацию, обеспечивающую процесс обучения физической культуре Проводить спортивный отбор и спортивную ориентацию Определять цели и задачи, планировать внеурочные мероприятия и занятия. Проводить внеурочные мероприятия и занятия Мотивировать обучающихся, родителей (лиц их заменяющих) к участию к физкультурно-спортивной деятельности.
ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК1.5 ПК1.6 ПК2.1 ПК2.2	Определять цели и задачи, планировать учебные занятия. Проводить учебные занятия по физической культуре. Проводить режимные моменты в соответствии с возрастом. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты учения. Анализировать учебные занятия. Вести документацию, обеспечивающую процесс обучения физической культуре Проводить спортивный отбор и спортивную ориентацию Определять цели и задачи, планировать внеурочные мероприятия и занятия. Проводить внеурочные мероприятия и занятия Мотивировать обучающихся, родителей (лиц их заменяющих) к участию к физкультурно-спортивной деятельности. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты
ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК1.5 ПК1.6 ПК2.1 ПК2.2 ПК2.3	Определять цели и задачи, планировать учебные занятия. Проводить учебные занятия по физической культуре. Проводить режимные моменты в соответствии с возрастом. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты учения. Анализировать учебные занятия. Вести документацию, обеспечивающую процесс обучения физической культуре Проводить спортивный отбор и спортивную ориентацию Определять цели и задачи, планировать внеурочные мероприятия и занятия. Проводить внеурочные мероприятия и занятия Мотивировать обучающихся, родителей (лиц их заменяющих) к участию к физкультурно-спортивной деятельности. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты деятельности обучающихся.
ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК1.5 ПК2.1 ПК2.2 ПК2.3 ПК2.4	Определять цели и задачи, планировать учебные занятия. Проводить учебные занятия по физической культуре. Проводить режимные моменты в соответствии с возрастом. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты учения. Анализировать учебные занятия. Вести документацию, обеспечивающую процесс обучения физической культуре Проводить спортивный отбор и спортивную ориентацию Определять цели и задачи, планировать внеурочные мероприятия и занятия. Проводить внеурочные мероприятия и занятия Мотивировать обучающихся, родителей (лиц их заменяющих) к участию к физкультурно-спортивной деятельности. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты деятельности обучающихся. Анализировать внеурочные мероприятия и занятия.
ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК1.5 ПК1.6 ПК2.1 ПК2.2 ПК2.3	Определять цели и задачи, планировать учебные занятия. Проводить учебные занятия по физической культуре. Проводить режимные моменты в соответствии с возрастом. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты учения. Анализировать учебные занятия. Вести документацию, обеспечивающую процесс обучения физической культуре Проводить спортивный отбор и спортивную ориентацию Определять цели и задачи, планировать внеурочные мероприятия и занятия. Проводить внеурочные мероприятия и занятия Мотивировать обучающихся, родителей (лиц их заменяющих) к участию к физкультурно-спортивной деятельности. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты деятельности обучающихся. Анализировать внеурочные мероприятия и занятия. Вести документацию, обеспечивающую организацию физкультурно-
ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.6	Определять цели и задачи, планировать учебные занятия. Проводить учебные занятия по физической культуре. Проводить режимные моменты в соответствии с возрастом. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты учения. Анализировать учебные занятия. Вести документацию, обеспечивающую процесс обучения физической культуре Проводить спортивный отбор и спортивную ориентацию Определять цели и задачи, планировать внеурочные мероприятия и занятия. Проводить внеурочные мероприятия и занятия Мотивировать обучающихся, родителей (лиц их заменяющих) к участию к физкультурно-спортивной деятельности. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты деятельности обучающихся. Анализировать внеурочные мероприятия и занятия. Вести документацию, обеспечивающую организацию физкультурноспортивной деятельности.
ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК1.5 ПК2.1 ПК2.2 ПК2.3 ПК2.4	Определять цели и задачи, планировать учебные занятия. Проводить учебные занятия по физической культуре. Проводить режимные моменты в соответствии с возрастом. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты учения. Анализировать учебные занятия. Вести документацию, обеспечивающую процесс обучения физической культуре Проводить спортивный отбор и спортивную ориентацию Определять цели и задачи, планировать внеурочные мероприятия и занятия. Проводить внеурочные мероприятия и занятия Мотивировать обучающихся, родителей (лиц их заменяющих) к участию к физкультурно-спортивной деятельности. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты деятельности обучающихся. Анализировать внеурочные мероприятия и занятия. Вести документацию, обеспечивающую организацию физкультурно-спортивной деятельности. Систематизировать и оценивать педагогический опыт и образовательные
ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.6	Определять цели и задачи, планировать учебные занятия. Проводить учебные занятия по физической культуре. Проводить режимные моменты в соответствии с возрастом. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты учения. Анализировать учебные занятия. Вести документацию, обеспечивающую процесс обучения физической культуре Проводить спортивный отбор и спортивную ориентацию Определять цели и задачи, планировать внеурочные мероприятия и занятия. Проводить внеурочные мероприятия и занятия Мотивировать обучающихся, родителей (лиц их заменяющих) к участию к физкультурно-спортивной деятельности. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты деятельности обучающихся. Анализировать внеурочные мероприятия и занятия. Вести документацию, обеспечивающую организацию физкультурно-спортивной деятельности. Систематизировать и оценивать педагогический опыт и образовательные технологии в области физической культуры на основе изучения
ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.6	Определять цели и задачи, планировать учебные занятия. Проводить учебные занятия по физической культуре. Проводить режимные моменты в соответствии с возрастом. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты учения. Анализировать учебные занятия. Вести документацию, обеспечивающую процесс обучения физической культуре Проводить спортивный отбор и спортивную ориентацию Определять цели и задачи, планировать внеурочные мероприятия и занятия. Проводить внеурочные мероприятия и занятия Мотивировать обучающихся, родителей (лиц их заменяющих) к участию к физкультурно-спортивной деятельности. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты деятельности обучающихся. Анализировать внеурочные мероприятия и занятия. Вести документацию, обеспечивающую организацию физкультурно-спортивной деятельности. Систематизировать и оценивать педагогический опыт и образовательные технологии в области физической культуры на основе изучения профессиональной литературы, самоанализа и анализов деятельности других
ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 3.2	Определять цели и задачи, планировать учебные занятия. Проводить учебные занятия по физической культуре. Проводить режимные моменты в соответствии с возрастом. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты учения. Анализировать учебные занятия. Вести документацию, обеспечивающую процесс обучения физической культуре Проводить спортивный отбор и спортивную ориентацию Определять цели и задачи, планировать внеурочные мероприятия и занятия. Проводить внеурочные мероприятия и занятия Мотивировать обучающихся, родителей (лиц их заменяющих) к участию к физкультурно-спортивной деятельности. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты деятельности обучающихся. Анализировать внеурочные мероприятия и занятия. Вести документацию, обеспечивающую организацию физкультурно-спортивной деятельности. Систематизировать и оценивать педагогический опыт и образовательные технологии в области физической культуры на основе изучения профессиональной литературы, самоанализа и анализов деятельности других педагогов.
ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.6	Определять цели и задачи, планировать учебные занятия. Проводить учебные занятия по физической культуре. Проводить режимные моменты в соответствии с возрастом. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты учения. Анализировать учебные занятия. Вести документацию, обеспечивающую процесс обучения физической культуре Проводить спортивный отбор и спортивную ориентацию Определять цели и задачи, планировать внеурочные мероприятия и занятия. Проводить внеурочные мероприятия и занятия Мотивировать обучающихся, родителей (лиц их заменяющих) к участию к физкультурно-спортивной деятельности. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты деятельности обучающихся. Анализировать внеурочные мероприятия и занятия. Вести документацию, обеспечивающую организацию физкультурно-спортивной деятельности. Систематизировать и оценивать педагогический опыт и образовательные технологии в области физической культуры на основе изучения профессиональной литературы, самоанализа и анализов деятельности других

Ī	ПК3.4	Участвовать в исследовательской и проектной деятельности в области
		физического воспитания

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1.	Общая биохимия
Тема 1.1	Обмен веществ и энергии
Тема 1.2	Углеводы
Тема 1.2	Липиды
Тема 1.3	Белки. Ферменты
Тема 1.4	Витамины
Тема 1.5	Водно-солевой обмен
Тема 1.6.	Биохимия мышц и мышечного сокращения
Раздел 2.	Физиология возбудимых тканей
Тема 2.1	Общие закономерности физиологии. Физиология центральной
	нервной системы
Тема 2.3	Гормональная регуляция физиологических функций
Тема 2.4	Высшая нервная деятельность
Тема 2.5	Физиология сенсорных систем
Раздел 3.	Физиология систем жизнеобеспечения
Тема 3.1	Физиология системы крови
Тема 3.2	Физиология системы кровообращения
Тема 3.3	Физиология системы дыхания
Тема 3.4	Физиология системы пищеварения
Тема 3.5	Физиология терморегуляции
Тема 3.6	Физиология выделения
Раздел 4.	Физиология физического воспитания и спорта
Тема 4.1	Физиология двигательного аппарата
Тема 4.2	Механизмы и показатели адаптации органов и систем к физическим
	нагрузкам
Тема 4.3	Физиологические основы физического воспитания учащихся разных
	возрастных групп
Тема 4.4	Двигательная деятельность человека. Физиологическая
	классификация поз и разных видов мышечной деятельности
Тема 4.5	Физиологические основы физических качеств
Тема 4.6	Физиологическая характеристика состояний организма при
	спортивной деятельности
Тема 4.7	Функциональная асимметрия в спорте
Тема 4.8	Спортивная тренировка и развитие тренированности
Тема 4.9	Физиологическая характеристика некоторых видов спорта