

ОП.04 Физиология с основами биохимии

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 49.02.01 «Физическая культура».

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физиология с основами биохимии» является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы по специальности 49.02.01 «Физическая культура».

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- Физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности 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.

В процессе изучения учебной дисциплины у обучающихся **формируются компетенции:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность обучающихся, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за качество образовательного процесса.

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, смены технологий.

ОК 10. Осуществлять профилактику травматизма, обеспечивать охрану жизни и здоровья детей.

ОК 12. Владеть базовыми и новыми видами физкультурно-спортивной деятельности.

ОК 13. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 1.1. Определять цели и задачи, планировать учебные занятия.

ПК 1.2. Проводить учебные занятия по физической культуре.

ПК 1.3. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты учения.

ПК 1.4. Анализировать учебные занятия.

ПК 2.1. Определять цели и задачи, планировать внеурочные мероприятия и занятия.

ПК 2.2. Проводить внеурочные мероприятия и занятия.

ПК 2.4. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты деятельности обучающихся.

ПК 2.5. Анализировать внеурочные мероприятия и занятия.

ПК 3.2. Систематизировать и оценивать педагогический опыт и образовательные технологии в области физической культуры на основе изучения профессиональной литературы, самоанализа и анализа деятельности других педагогов.

ПК 3.3. Оформлять педагогические разработки в виде отчетов, рефератов, выступлений.

ПК 3.4. Участвовать в исследовательской и проектной деятельности в области физического воспитания.

2. Содержание дисциплины

Раздел 1. Понятия метаболизма, гомеостаза, физиологической адаптации человека

Раздел 2. Регулирующие функции нервной и эндокринной систем

Тема 2.1. Нервная система

Тема 2.2. Высшая нервная деятельность

Тема 2.2. Анализаторы

Тема 2.4. Эндокринная система

Раздел 3. Физиология основных процессов жизнедеятельности организма человека

Тема 3.1. Система крови

Тема 3.2. Кровообращение

Тема 3.3. Дыхание

Тема 3.4. Пищеварение

Тема 3.5. Общие закономерности обмена веществ

Тема 3.6. Выделение

Тема 3.7. Терморегуляция

Тема 3.8. Физиология мышечной деятельности

Раздел 4. Особенности физиологии детей, подростков и молодежи

Раздел 5. Взаимосвязи физических нагрузок и функциональных возможностей организма

Тема 5.1. Механизмы энергетического обеспечения различных видов мышечной деятельности

Тема 5.2. Адаптация к мышечной деятельности и функциональные резервы организма

Тема 5.3. Физиологические закономерности двигательной активности и процессов восстановления

Тема 5.4. Физиологические основы произвольных движений

Тема 5.5. Физиологические основы спортивной тренировки

Раздел 6. Биохимические основы мышечной деятельности

3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 138 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 92 часов; самостоятельной работы обучающегося 46 часа.

6. Форма контроля

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.

7. Составитель

Ладыгина Е. Г. преподаватель ГБПОУ «Нижнетагильский педагогический колледж №2»