

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г. И. Носова»
Многопрофильный колледж



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 Возрастная анатомия, физиология и гигиена
«Профессиональный цикл»
программы подготовки специалистов среднего звена
специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям). Техническая
эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики

Квалификация: мастер производственного обучения, техник

Форма обучения
очная на базе основного общего образования

Магнитогорск, 2022

Рабочая программа учебной дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» разработана на основе ФГОС СПО по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.10.2014 № 1386.

Организация-разработчик: Многопрофильный колледж ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова»

Разработчик:

к.п.н, преподаватель МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

 / Евгения Михайловна Морина

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией

Психолого-педагогических дисциплин

Председатель  / О.А. Вильгаук

Протокол № 5 от 19.01.2022г. г.

Методической комиссией МпК

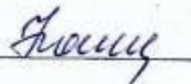
Протокол № 4 от 09.02.2022г. г.

РЕКОМЕНДОВАНО

Экспертной комиссией

Председатель

Заведующий отделением

 / Оксана Петровна Науменко

Рабочая программа разработана в соответствии СМК-О-К-РИ-120-14 Рабочая инструкция. Порядок разработки рабочей программы учебной дисциплины образовательной программы среднего профессионального образования.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	15
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	16
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ	17

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям). Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики. Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена.

Дисциплина «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении дисциплины «Биология».

Основные положения дисциплины используются при изучении дисциплин: «Общая и профессиональная психология», «Общая и профессиональная педагогика» и профессиональных модулей «Организация учебно-производственного процесса», «Педагогическое сопровождение группы обучающихся в урочной и внеурочной деятельности», «Методическое обеспечение учебно-производственного процесса и педагогического сопровождения группы обучающихся профессиям рабочих, должностям служащих», «Участие в организации технологического процесса».

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

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

- У₁ определять топографическое расположение и строение органов и частей тела;
- У₂ определять возрастные особенности строения организма человека;
- У₃ применять знания по анатомии, физиологии и гигиене при изучении профессиональных модулей и в профессиональной деятельности;
- У₄ оценивать факторы внешней среды с точки зрения их влияния на функционирование и развитие организма человека в различные возрастные периоды;
- У₅ проводить под руководством медицинского работника мероприятия по профилактике заболеваний обучающихся;
- У₆ обеспечивать соблюдение гигиенических требований в кабинете (мастерской) при организации производственного обучения;
- У₇ 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:**

- З₁ основные положения и терминологию анатомии, физиологии и гигиены человека;
- З₂ основные закономерности роста и развития организма человека;
- З₃ строение и функции систем органов здорового человека;
- З₄ физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека;
- З₅ возрастные анатомо-физиологические особенности человека;

- З₆ влияние процессов физиологического созревания и развития человека на его физическую и психическую работоспособность, поведение;
- З₇ основы гигиены;
- З₈ гигиенические нормы, требования и правила сохранения и укрепления здоровья на различных этапах онтогенеза;
- З₉ основы профилактики инфекционных заболеваний;
- З₁₀ гигиенические требования к учебно-производственному процессу, зданию и помещениям образовательной организации;

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей программы подготовки специалистов среднего звена по специальности и овладению профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Определять цели и задачи, планировать занятия.

ПК 1.2. Обеспечивать материально-техническое оснащение занятий, включая проверку безопасности оборудования, подготовку необходимых объектов труда и рабочих мест обучающихся, создание условий складирования.

ПК 1.3. Проводить лабораторно-практические занятия в аудиториях, учебно-производственных мастерских и в организациях.

ПК 1.4. Организовывать все виды практики обучающихся в учебно-производственных мастерских и на производстве.

ПК 1.5. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты деятельности обучающихся.

ПК 1.6. Анализировать занятия и организацию практики обучающихся.

ПК 2.1. Проводить педагогическое наблюдение и диагностику, интерпретировать полученные результаты.

ПК 2.2. Определять цели и задачи, планировать деятельность по педагогическому сопровождению группы обучающихся.

ПК 2.3. Организовывать различные виды внеурочной деятельности и общения обучающихся.

ПК 2.4. Осуществлять педагогическую поддержку формирования и реализации обучающимися индивидуальных образовательных программ.

ПК 3.1. Разрабатывать учебно-методические материалы (рабочие программы, учебно-тематические планы) на основе примерных.

ПК 3.2. Систематизировать и оценивать педагогический опыт и образовательные технологии в области среднего профессионального образования и профессионального обучения на основе изучения профессиональной литературы, самоанализа и анализа деятельности других педагогов.

ПК 4.1. Участвовать в планировании деятельности первичного структурного подразделения.

ПК 4.2. Участвовать в разработке и внедрении технологических процессов.

ПК 4.3. Разрабатывать и оформлять техническую и технологическую документацию.

ПК 4.4. Обеспечивать соблюдение технологической и производственной дисциплины.

ПК 4.5. Обеспечивать соблюдение техники безопасности.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции:

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

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

ОК 11. Строить профессиональную деятельность с соблюдением правовых норм ее регулирующих.

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 96 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 32 часа.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
- лабораторные занятия	не предусмотрено
- практические занятия	16
- курсовая работа (проект)	не предусмотрено
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
в том числе:	
- самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	не предусмотрено
- внеаудиторная самостоятельная работа	32
Форма промежуточной аттестации – <i>дифференцированный зачет</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Входной контроль. Инструктивный обзор программы учебной дисциплины и знакомство студентов с основными условиями и требованиями к освоению общих и профессиональных компетенций. Предмет и задачи возрастной анатомии, физиологии и гигиены. Содержание дисциплины и её связь с другими дисциплинами. Роль и место в подготовке студента к профессиональной деятельности.	2	1
Раздел 1 ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА		70	
Тема 1.1 Закономерность и роста и развития организма	Содержание учебного материала	8	
	Человек как целостная биологическая система. Общее понятие о росте и развитии. Закономерности роста и развития организма человека. Онтогенез. Размеры и пропорции тела на различных этапах онтогенеза. Рост и развитие организма в подростковом и юношеском возрасте. Влияние условий жизни на рост и развитие подростка. Антропометрические исследования и их прикладное значение.	4	1
	Практическое занятие 1 Антропометрические исследования	4	2
Тема 1.2 Нервная система	Содержание учебного материала	10	
	Значение нервной системы человека. Анатомия и физиология нервной системы ее основные свойства. Нейрон. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Спинной и головной мозг, их строение и функции. Большие полушария головного мозга. Возрастные особенности нервной системы человека.	6	1
	Практическое занятие 2 Нервные процессы	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Составление схем-опор по нервной системе человека.	2	3
Тема 1.3 Высшая нервная деятельность	Содержание учебного материала	10	
	Учение Н.П. Павлова и И.М. Сеченова о ВНД. Условные и безусловные рефлексы, их роль в жизни человека. Значение торможения условных рефлексов. Динамический стереотип как основа привычек и навыков, его роль в процессе обучения и воспитания. Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и мышление. Социальная обусловленность поведения человека. Типы ВНД, необходимость учета их при осуществлении индивидуального подхода к учащимся. Нейрофизиологические механизмы восприятия, внимания, памяти. Сон и его физиологическая сущность. Возрастные особенности высшей нервной деятельности человека.	4	1
	Практическое занятие 3 Формирование навыка зеркального письма	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся ответить на вопросы	4	3
Тема 1.4	Содержание учебного материала	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Эндокринная система. Половое развитие	Классификация желез. Железы внутренней секреции. Гормоны. Гипоталамус, гипофиз - их роль в регуляции деятельности желез внутренней секреции. Роль гормонов регуляции роста и физиологического развития организма. Функции щитовидной, паращитовидной, вилочковой, поджелудочной желез и надпочечников. Половые железы и их роль в процессе полового созревания. Стадии полового созревания; развитие вторичных половых признаков. Особенности состояния организма в подростковом и юношеском возрасте в связи с половым созреванием. Половая зрелость – физиологическая и социальная. Возрастные особенности эндокринной системы.	2	1,2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с образовательным порталом: лекция «Строение половой системы»	2	3
Тема 1.5 Пищеварение. Обмен веществ. Выделение	Содержание учебного материала	8	
	Питание и пищеварение. Анатомия и физиология пищеварительного тракта. Защитные пищеварительные рефлексy. Профилактика желудочно-кишечных заболеваний. Обмен веществ и энергии – основа процессов жизнедеятельности организма. Ассимиляция и диссимиляция. Основной обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды, минеральных солей, микроэлементов и витаминов; их роль в процессах роста и развитие организма. Пищевые продукты, их состав. Нормы питания. Характеристика энергозатрат при различных видах деятельности. Режим питания. Гигиенические навыки, связанные с приемом пищи. Анатомия и физиология органов выделения. Вредное влияние алкоголя на органы пищеварения и выделения. Первая помощь при пищевых отравлениях. Возрастные особенности системы пищеварения, обменных процессов и органов выделения.	4	1
	Практическое занятие 4 Определение энергозатрат при физической нагрузке	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: ответить на вопросы	2	3
Тема 1.6 Опорно-двигательный аппарат	Содержание учебного материала	10	
	Строение, функции, значение и возрастные особенности опорно-двигательного аппарата. Классификация костей и суставов. Виды соединения костей. Части скелета и их развитие. Осанка, ее формирование и роль для здоровья. Функциональные нарушения осанки. Значение правильной позы при выполнении трудовых операций, для правильного развития опорно-двигательного аппарата и сохранения хорошей осанки. Необходимость соответствия размеров мебели и учебно-производственного оборудования росту и пропорциям тела. Строение, виды и функции мышц. Возрастные особенности мышечной системы, силы, выносливости, быстроты и точности двигательных актов. Утомление при различных видах мышечной работы и его профилактика. Двигательный режим и вред гиподинамии.	6	1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	Практическое занятие 5 Утомление мышц	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Составление схем по строению скелета человека и классификации мышц.	2	3
Тема 1.7 Дыхание	Содержание учебного материала	8	
	Значение дыхания. Возрастные особенности анатомии и физиологии воздухоносных путей и легких. Защитные дыхательные рефлексы. Жизненная емкость легких. Значение правильного дыхания для здоровья человека. Первая помощь при нарушении дыхания.	2	1
	Практическое занятие 6 Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся конспектирование «Строение и функции легких»	4	3
Тема 1.8 Кровеносная система	Содержание учебного материала	6	
	Форменные элементы крови (эритроциты, лейкоциты, тромбоциты), их строение и функции. Группы крови. Резус – фактор. Движение крови и лимфы в организме. Органы кровообращения и их возрастные особенности. Заболевания сердечно - сосудистой системы, их предупреждение. Первая помощь при кровотечениях.	2	1,2
	Самостоятельная работа обучающихся Составление схем по строению кровеносной системы	4	3
Тема 1.9 Анализаторы	Содержание учебного материала	4	
	Органы чувств (зрительный анализатор, кожно-мышечная чувствительность, обоняние, вкус, анализаторы слуха и равновесия), их строение, функции и возрастные особенности. Роль анализаторов в восприятии и анализе раздражений окружающей среды. Их взаимосвязь с нервной системой и высшей нервной деятельностью человека. Чувствительность анализаторов, их взаимодействие и взаимозаменяемость. Гигиена органов чувств.	2	1,2
	Контрольная работа по разделу 1	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся ответить на вопросы	2	3
Раздел 2 ОСНОВЫ ГИГИЕНЫ		24	
Тема 2.1 Гигиенические требования к учебно-производственному процессу,	Содержание учебного материала	10	
	Нормативно-гигиенические требования к среде помещений учебно-производственного назначения. Физические, химические, биологические свойства воздуха, их изменения в учебных и производственных помещениях в процессе занятий и работы. Понятие о микроклимате. Оптимальные условия воздушной среды, их значение для поддержания работоспособности учащихся. Гигиена профессионального обучения. Условия труда. Опасные и вредные	6	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
зданию и помещениям образовательного учреждения	производственные факторы. Работоспособность и ее виды. Утомление и переутомление. Биологическая роль утомления. Основы оптимизации режимов труда и отдыха.		
	Практическое занятие 7 Внимание и работоспособность	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Ответить на вопросы	2	3
Тема 2.2 Инфекционные заболевания и их профилактика	Содержание учебного материала	6	
	Инфекционные заболевания. Пути и способы передачи инфекции. Особенности эпидемиологического процесса. Респираторно-вирусные и желудочно-кишечные инфекции. Иммуитет и его виды. Профилактика инфекционных заболеваний.	2	1,2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение и презентацию	4	3
Тема 2.3 Профилактика вредных привычек и пагубных пристрастий	Содержание учебного материала	6	
	Условия и этапы формирования привычек в целом. Вредные привычки и болезненные пристрастия. Наркотические вещества, их действие на психику. Влияние алкоголя, курения и наркотиков на отдельные системы и организм в целом. Социальный вред пагубных пристрастий. Профилактика вредных привычек и пагубных пристрастий.	2	1,2
	Контрольная работа по разделу 2	2	2,3
	Самостоятельная работа обучающихся Ответить на вопросы	4	3
Всего (максимальная учебная нагрузка):		96	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета педагогики и психологии и оснащения:

- Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.
- Учебно-методическая документация, дидактические средства.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся: компьютерные классы; читальные залы библиотеки, оснащенные персональными компьютерами с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета

Программное обеспечение:

MS Windows 7 (подписка Imagine Premium)

MS Office 2007

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-Стандартный
7 Zip

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы, периодических изданий

Основные источники

1. Лысова, Н.Ф. Возрастная анатомия и физиология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Ф.Лысова, Р.И. Айзман.- Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 352 с.: 60х90 1/16.- ISBN 978-5-16-008972-0 - Режим доступа : <http://znanium.com/bookread2.php?book= 416718>
2. Мордина, Е. М. Анатомия, возрастная физиология и гигиена [Электронный ресурс] : учебное пособие [для СПО] / Е. М. Мордина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: <https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S5.pdf&show=dcatalogues/5/8860/S5.pdf&view=true>. – Макрообъект.
3. Тюрикова, Г.Н. Анатомия и возрастная физиология [Электронный ресурс] :учебник / Г.Н. Тюрикова., Ю.Б. Тюриков.- Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 178 с.: 60х90 1/16.- (Высшее образование: Бакалавриат) (Обложка) – ISBN 978-5-16-011645-7- Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book= 538396>

Дополнительные источники

1. Бурак, И.И. Гигиена и экология человека [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.И. Бурак - Минск : Вышэйшая школа, 2015. - 271 с. ISBN 978-985-06-2570-0 - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=1010519>
2. Рубина, Е. А. Микробиология, физиология питания, санитария [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. А. Рубина, В. Ф. Малыгина. – 2 изд., испр. и доп. – Москва: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 240 с.: 60х90 1/16.- (СПО) (Обложка. КБС) – ISBN 978-5-00091-058-0 - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book= 503099>

Интернет-ресурсы

1. Виртуальные лабораторные работы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.virtulab.ne> ,свободный.– Загл. с экрана. Яз. рус.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
– определять топографическое расположение и строение органов и частей тела	практическая работа самостоятельная работа
– определять возрастные особенности строения организма человека	практическая работа самостоятельная работа
– применять знания по анатомии, физиологии и гигиене при изучении профессиональных модулей и в профессиональной деятельности	практическая работа самостоятельная работа
– оценивать факторы внешней среды с точки зрения их влияния на функционирование и развитие организма человека в различные возрастные периоды	практическая работа самостоятельная работа
– проводить под руководством медицинского работника мероприятия по профилактике заболеваний обучающихся	самостоятельная работа
– обеспечивать соблюдение гигиенических требований в кабинете (мастерской) при организации производственного обучения	практическая работа самостоятельная работа
– 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.	практическая работа самостоятельная работа
Знать:	
– основные положения и терминологию анатомии, физиологии и гигиены человека	контрольная работа тестирование практическая работа самостоятельная работа
– основные закономерности роста и развития организма человека	контрольная работа тестирование практическая работа самостоятельная работа
– строение и функции систем органов здорового человека	контрольная работа тестирование практическая работа самостоятельная работа
– физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека	контрольная работа тестирование практическая работа самостоятельная работа
– возрастные анатомо-физиологические особенности человека	контрольная работа тестирование практическая работа самостоятельная работа
– влияние процессов физиологического созревания и	контрольная работа

развития человека на его физическую и психическую работоспособность, поведение	тестирование практическая работа самостоятельная работа
– основы гигиены	контрольная работа тестирование практическая работа самостоятельная работа
– гигиенические нормы, требования и правила сохранения и укрепления здоровья на различных этапах онтогенеза	контрольная работа тестирование практическая работа самостоятельная работа
– основы профилактики инфекционных заболеваний	самостоятельная работа
– гигиенические требования к учебно-производственному процессу, зданию и помещениям образовательной организации	контрольная работа тестирование практическая работа самостоятельная работа
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

АКТИВНЫЕ И ИНТЕРАКТИВНЫЕ ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ

Активные и интерактивные формы используются при проведении теоретических и практических занятий:

Раздел/тема	Применяемые активные и интерактивные формы	Краткая характеристика
Раздел 1. Возрастная анатомия и физиология человека		
Тема 1.2 Нервная система	Компьютерная симуляция	Обучающиеся изучают понятие рефлекс, рефлексивная дуга, передача нервных импульсов , строение головного мозга с помощью Virtulab.net, biologiya.html (виртуальные практические работы по биологии)
1.3 Высшая нервная деятельность	Тренинг	Обучающиеся выполняют упражнения на развитие навыка зеркального письма
Раздел 2. Основы гигиены		
Тема 2.1 Гигиенические требования к учебно-производственному процессу, зданию и помещениям образовательного учреждения	Разбор конкретных ситуаций	Обучающимся предлагаются кейс-ситуации с описанием зданий колледжей, школ, организации учебно-производственного процесса с целью анализа и поиска несоответствий гигиеническим требованиям

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Разделы/темы	Темы практических занятий	Кол-во часов	Требования ФГОС СПО (уметь)
Раздел 1 Возрастная анатомия и физиология человека		14	
1.1 Закономерности роста и развития организма	№ 1 Антропометрические исследования	4	У1-У5
1.2 Нервная система	№ 2 Нервные процессы	2	У3, У4, У7
1.3 Высшая нервная деятельность	№ 3 Формирование навыка зеркального письма	2	У2-У4
1.5 Пищеварение. Обмен веществ. Выделение	№ 4 Определение энергозатрат при физической нагрузке	2	У1-7
1.6 Опорно-двигательный аппарат	№ 5 Утомление мышц	2	У1-4, У7
1.7 Дыхание	№ 6 Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки	2	У1-7
Раздел 2 Основы гигиены		2	
2.1 Гигиенические требования к учебно-производственному процессу, зданию и помещениям образовательного учреждения	№ 7 Внимание и работоспособность	2	У3, У4, У7
ИТОГО		16	