

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России)**

УТВЕРЖДЕНО

Проректором

по учебно-методической работе

Т.Н. Василькова

17 июня 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины «Медицинская реабилитация»

Специальность 31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета)

Факультет педиатрический, очная форма обучения

Кафедра теории и практики сестринского дела

Курс 4, 5

Семестр VIII, IX

Модули: 2

Зачетные единицы: 3

Зачет: IX семестр

Лекции: 24 часа

Практические занятия: 48 часов

Самостоятельная работа: 36 часов

Всего: 108 часов

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 359DD2F676E6DE1A183BC57E74308397
Владелец: Василькова Татьяна Николаевна
Действителен: с 24.03.2023 до 16.06.2024

г. Тюмень, 2020 год

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета), утвержденного Приказом Минобрнауки РФ № 853 от 17.08.2015, учебного плана (2020 г.) и с учетом трудовых функций профессионального стандарта «Врач - педиатр участковый», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 27 марта 2017 г. №306н.

Б1.Б.27

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры теории и практики сестринского дела (протокол №10, «18» мая 2020г.)

Заведующий кафедрой теории и практики сестринского дела, д.м.н., профессор

С. В. Лапик

Согласовано:

Декан педиатрического факультета,
к.м.н., доцент

С.П. Сахаров

Председатель Методического совета
по специальности 31.05.02 «Педиатрия»,
д.м.н., профессор
(протокол № 5, «15» июня 2020 г.)

Е.Б. Храмова

Программа заслушана и утверждена на заседании ЦКМС
(протокол № 10, «17» июня 2020 г.)

Председатель ЦКМС, д.м.н., профессор

О.И. Фролова

Составители программы:

Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор С.В. Лапик; доцент кафедры, к.м.н., доцент Е.М. Сагадеева; доцент кафедры, к.м.н., доцент Ю.Н. Дорофеев

Рецензенты:

Заведующий кафедрой детских болезней педиатрического факультета ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, д.м.н., профессор Е.Б. Храмова

Зам. декана педиатрического факультета ФГБОУ ВО Уральский государственный медицинский университет Минздрава России, к.м.н., доцент О.В.Стенникова

Главный врач ООО «Международная клиника восстановительной ортопедии» к.м.н., В.Ф. Костыгин

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целевой установкой обучения медицинской реабилитации студентов по специальности «Педиатрия» является подготовка высококвалифицированных врачей для медицинских организаций различных типов со знанием вопросов восстановительного лечения. Подготовка по дисциплине должна быть ориентирована на сохранение и восстановление здоровья детей разных возрастных групп с применением принципов и средств реабилитации, на овладение современными средствами и методами реабилитации для обеспечения качественной и эффективной медицинской помощи детскому населению на всех этапах ее оказания в соответствии с требованиями действующих приказов Минздрава РФ, органов управления здравоохранением территорий, клинических рекомендаций, порядков и стандартов оказания медицинской помощи с учетом трудовых функций профессионального стандарта «Врач-педиатр участковый», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 27 марта 2017 г. №306н.

При этом задачи изучения дисциплины следующие:

1. ознакомление студентов с нормативно-правовой базой, регулирующей медико-реабилитационную и санаторно-курортную помощь;
2. ознакомление студентов с основными немедикаментозными средствами и основными курортными факторами, используемыми в медицинской реабилитации, принципами их сочетанного применения с медикаментозными средствами;
3. ознакомление студентов с принципами оценки функциональных резервов организма детей разных возрастных групп, уровня здоровья и диагностики реабилитационного потенциала;
4. обучение студентов применению полученных знаний по медицинской реабилитации при работе с пациентами с определением показаний и противопоказаний для проведения медицинской реабилитации;
5. обучение студентов принципам формирования индивидуальной программы медицинской реабилитации, выбору оптимальных реабилитационных методов в соответствии с порядками и стандартами медицинской помощи;
6. формирование у студентов представления о значимости медицинской реабилитации в восстановлении здоровья и предупреждении инвалидности;
7. формирование у студентов навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров, подготовки рефератов, обзоров по современным научным проблемам в области медицинской реабилитации.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Медицинская реабилитация» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО по специальности 31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета), является обязательной и изучается в VIII, IX семестрах.

3. Перечень компетенций в процессе освоения дисциплины «Медицинская реабилитация»

Номер /индекс компетенции	Содержание компетенции или ее части (указываются в соответствии с ФГОС ВО)	
ПК-14	готовность к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у детей, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	Основные нормативно-распорядительные документы по медицинской реабилитации и санаторно-курортному лечению Организацию и проведение реабилитационных мероприятий среди детей разных возрастных групп; Механизм лечебно-реабилитационного воздействия физиотерапии, лечебной физкультуры, рефлексотерапии, фитотерапии, массажа и других немедикаментозных методов, показания и противопоказания к их назначению.
	уметь	Определить нарушения в состоянии здоровья детей, приводящих к ограничению их жизнедеятельности; Направить детей с нарушениями, приводящими к ограничению их жизнедеятельности, в службу ранней помощи; Контролировать выполнения ИПРА детей-инвалидов, составленной врачом по медико-социальной экспертизе Контролировать выполнения медицинских мероприятий по реабилитации длительно и часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями с учетом возраста ребенка, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и протоколами, порядками и стандартами оказания медицинской помощи; Направлять длительно и часто болеющих детей и детей с хроническими заболеваниями с учетом возраста ребенка, диагноза в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и протоколами, порядками и стандартами оказания медицинской помощи к врачам-специалистам Назначить санаторно-курортное лечения длительно и часто болеющим детям и детям с хроническими заболеваниями с учетом возраста ребенка, диагноза в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и протоколами, порядками и стандартами оказания медицинской помощи; Оценить эффективность и безопасность реализации реабилитации длительно и часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями и детей-инвалидов
	владеть	Алгоритмом определения у пациента показаний и противопоказаний для медицинской реабилитации с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту
ПК-21	способность к участию в проведении научных исследований	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	Современные достижения медицинской реабилитации
	уметь	Самостоятельно работать с учебной, научной, нормативной и справочной литературой по медицинской реабилитации – вести поиск, превращать прочитанное в средство для решения профессиональных задач.
	владеть	Методами анализа результатов обследования функциональных

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Дисциплинарный модуль 1.

Модульная единица 1.1. Теоретические основы медицинской реабилитации

Основные понятия в реабилитологии.

Исторические аспекты становления понятия и содержания реабилитации. Понятие о реабилитологии в широком смысле как о междисциплинарной области, в рамках которой различные профессиональные группы преследуют и решают свои социальные задачи для общей цели восстановления трудоспособности больного (юристы, врачи, психологи). Цели реабилитации. Аспекты реабилитации.

Объекты и субъекты реабилитации, их организационно-правовые и экономические основы взаимодействия. Государственная, общественная и экономическая значимость реабилитации.

Определение понятий: медицинская реабилитация, восстановительная медицина, функциональные резервы, качество жизни, выздоровление, адаптация и дезадаптация, компенсация. Основы медицинской реабилитации. Определение понятия, формы, место в общей системе восстановительного лечения.

Организационно-методические основы службы реабилитации.

Действующие нормативные и инструктивно-методические документы. Стандарты, порядки оказания медицинской реабилитационной помощи в различных лечебно-профилактических медицинских организациях (стационарные, амбулаторно-поликлинические, санаторно-курортные). Клинические рекомендации по медицинской реабилитации и санаторно-курортному лечению. Требования к организации отделений (кабинетов) реабилитационного профиля в детских и взрослых МО различного профиля.

Общие вопросы реабилитации лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Понятия «инвалид», «инвалидность», «лицо с ограниченными возможностями», «инклюзивное образование». Программа ранней помощи. Виды ограничений жизнедеятельности детей. Критерии оценки степени выраженности ограничений жизнедеятельности у детей. Служба МСЭ как субъект реабилитации детей с ограниченными возможностями. Функции и структура службы МСЭ. Этапы проведения экспертизы. Основные понятия, используемые в практике медико-социальной экспертизы при определении степени и перечня ограничений жизнедеятельности у детей. Индивидуальная программа реабилитации и абилитации ребенка-инвалида – как инструмент комплексной реабилитации. Структура и содержание ИПРА. Методы медицинской, педагогической, психологической и социальной реабилитации. Технические средства реабилитации. Реабилитационный потенциал, особенности оценки у детей. Реабилитационный прогноз: виды, критерии оценки. Эффективность реабилитации детей-инвалидов.

Модульная единица 1.2. Медицинская реабилитация в клинической практике

Этапы медицинской реабилитации.

Понятие об этапах медицинской реабилитации. Этапы реабилитационных мероприятий: необходимость, места реализации, последовательность реабилитации, цели и задачи трех этапов реабилитации. Первый этап реабилитации: цели, задачи, место проведения. Второй этап реабилитации: формы и место проведения реабилитации, цели, задачи. Третий этап реабилитации: формы и место проведения реабилитации, цели, задачи. Принципы восстановительного лечения и медицинской реабилитации на этапах реабилитации. Показания и противопоказания к медицинской реабилитации. Организация отделений (кабинетов) реабилитации в МО различного профиля.

Аспекты медицинской реабилитации. Определение понятия, формы, роль на различных этапах восстановительного лечения. Взаимосвязь с другими аспектами реабилитации в общей системе восстановительного лечения: психологическим, профессиональным, социально-экономическим и юридическим.

Организация медицинской реабилитации в Тюменской области. Стандарты и порядки оказания медицинской реабилитационной помощи в Тюменской области. Взаимодействие с социальными службами.

Методы медицинской реабилитации и их характеристика.

Методы реабилитации: физиотерапевтический, физический (лечебной физкультуры, лечебного массажа, мануальной терапии и др.), курортологический (природных лечебных факторов: аэроионотерапия, гелеотерапия, бальнеотерапия, грязелечение и др.), альтернативные (традиционные). Механизм оздоровительного и лечебного влияния различных методов реабилитации на организм детей и подростков, показания и противопоказания к назначению.

Роль физиотерапии в комплексе реабилитационных мероприятий в медицинских учреждениях различного профиля. Основные методы физиотерапевтического лечения.

Роль и место ЛФК в системе реабилитации детей и подростков. Общие методические аспекты ЛФК. Средства ЛФК: физические упражнения, спортивно-прикладные упражнения и игры. Формы применения ЛФК в реабилитации: лечебная гимнастика, утренняя гигиеническая гимнастика, райттерапия, оздоровительный бег, "дорожки здоровья", спортивные упражнения, игровые занятия. Принципы дозирования физической нагрузки и периоды в ЛФК. Принципы построения частных методов в ЛФК. Классификация дыхательной гимнастики. Влияние физических упражнений на дыхание. Возрастные и половые особенности дозирования физических нагрузок у детей и подростков. Обучение ЛФК в Школах пациентов.

Характеристика и основные виды курортов. Виды санаторно-курортного лечения, сроки лечения. Основные типы санаторно-курортных учреждений для детей и подростков, санатории «мать и дитя», «семейные». Классификация курортов по природным лечебным факторам. Принципы отбора и направления больных на санаторно-курортное лечение. Климатотерапия. Климатические курорты. Медицинская характеристика климата основных природных зон. Основные

климатические курорты. Бальнеотерапия. Бальнеологические курорты. Химический состав, физические свойства и лечебное действие минеральных вод. Классификация минеральных вод.

Роль и место «традиционных» методик в системе реабилитации детей и подростков. Рефлексотерапия, гомеопатия, мануальная терапия, фитотерапия, Арт-терапия и др.: механизмы оздоровительного и лечебного, действия, методики реализации, общие показания и противопоказания.

Планирование реабилитационного процесса и оценка его эффективности на этапах реабилитации.

Принципы планирования индивидуальных программ медицинской реабилитации: оценка значимости и определение необходимого объема нозоспецифических мероприятий, коррекции функции регуляторных систем. Необходимость коррекции пограничных состояний у новорожденных, диатезов у детей младшего возраста, фоновых состояний, иммунной реактивности, функциональных нарушений и интеркуррентных заболеваний у детей и подростков всех возрастных групп. Стандарты и персонифицированные программы реабилитации. Планирование медицинской реабилитации на этапах медицинской реабилитации.

Методы диагностики в медицинской реабилитации: аппаратно-программные комплексы традиционной диагностики, функциональные методы диагностики, нагрузочные и провокационные тесты, резервометрия. Минимально необходимый перечень диагностических методов.

Клинико-функциональная оценка эффективности реабилитации на этапах реабилитации: методы оценки нозоспецифических показателей, реактивности и адаптации, качества жизни, функциональных резервов, общего уровня здоровья. Составление персонализированных оценочных шкал для контроля эффективности реабилитации пациентов врачом, медицинской сестрой. Дневники самоконтроля пациентов: персонификация параметров самоконтроля для детей, подростков, их родителей.

Образовательные технологии в системе медицинской реабилитации детей и подростков.

Роль школ здоровья для пациентов в системе реабилитации лиц с различной патологией. Организационно-правовые основы деятельности школ для пациентов. Требования к реализации образовательного процесса. Тематическое планирование на разных этапах реабилитации. Методическое оснащение. Контроль эффективности обучения пациентов: текущий, итоговый, диспансерно-динамический. Персонализированные программы обучения самокоррекции объема реабилитационных мероприятий по принципу «Светофора».

Дисциплинарный модуль 2

Модульная единица 2.1. Частные вопросы медицинской реабилитации

Система реабилитации детей и подростков с патологией сердечно-сосудистой системы и соединительной ткани.

Значимость реабилитации больных с сердечнососудистой патологией. Номенклатурная база, общие принципы планирования и реализации реабилитации

больных с сердечно-сосудистой патологией. Виды реабилитации, этапы реабилитации. Классификация тяжести состояния больных (функциональные классы) – основа для выбора программы реабилитационных мероприятий. Оперативные и интегративные методы контроля. Роль различных аспектов реабилитации на этапах восстановительного лечения.

Реабилитация детей грудного и младшего возраста с врожденными пороками сердца после реконструктивных операций: консервативные периоперационные и диспансерные методы. Реабилитация детей грудного и младшего возраста с неревматическими кардитами на этапах реабилитации.

Реабилитация детей и подростков с ревматизмом, приобретенными пороками сердца, с воспалительными полиартропатиями, артрозами, ревматоидным артритом, системной красной волчанкой. Программы реабилитации детей дошкольного, школьного и подросткового возраста с артериальной гипертензией (АГ), нарушением ритма.

Медицинская реабилитация детей и подростков с поражением центральных и периферических отделов нервной системы.

Медицинская реабилитация детей грудного возраста с последствиями перинатального поражения центральной нервной системы. Комплексная система реабилитации детей с детским церебральным параличом. Понятие функциональных классов. Система обслуживания мультидисциплинарными бригадами на этапах медицинской реабилитации. Европейская модель наблюдения детей с ДЦП. Технические средства реабилитации при ДЦП. Реабилитация детей с расстройствами аутистического спектра

Медицинская реабилитация детей и подростков с патологией системы дыхания.

Общие принципы реабилитации детей и подростков с патологией дыхательной системы. Этапность, принципы (ступенчатость), методы (респираторная терапия, оксигенотерапия, дыхательная гимнастика и физическая тренировка, немедикаментозные методики), показания и противопоказания, цели и задачи. Реабилитация детей и подростков с врожденными и приобретенными заболеваниями после операций на легких, бронхах, трахее (абсцесс, хроническая пневмония, бронхоэктатическая болезнь). Реабилитация длительно и часто болеющих детей. Реабилитация пациентов с хроническими заболеваниями: бронхиальной астмой, муковисцидозом, бронхо-легочной дисплазией.

Медицинская реабилитация детей и подростков с патологией системы пищеварения.

Общие принципы реабилитации больных с патологией пищеварительной системы. Методики (двигательные режимы, диетотерапия, бальнеотерапия и др.), цели и задачи, показания и противопоказания. Реабилитация детей, подростков с функциональными нарушениями пищеварительной системы (дискинезией желчевыводящей системы, желчным сланжем, гастро-эзофагальным рефлюксом). Поэтапная реабилитация больных с язвенной болезнью, гастритами, гепатитами, холециститами, панкреатитами, колитами, с постхолецистэктомическим синдромом. Восстановительное лечение больных, перенесших операцию по поводу язвенной

болезни желудка и 12-перстной кишки, острого панкреатита (панкреонекроза), на желчном пузыре, с холецистэктомическим синдромом.

Медицинская реабилитация детей и подростков с болезнями эндокринной системы.

Организация реабилитации больных с сахарным диабетом I и II типа. Общие принципы реабилитации больных с заболеваниями щитовидной железы, после операций на щитовидной железе. Реабилитация детей с нарушениями питания (гипотрофия, паратрофия, избыточная масса тела, ожирение). Особенности контроля калорийности питания. Этапность, принципы, методы (двигательные режимы, диетотерапия, немедикаментозные методики), показания и противопоказания, цели и задачи. Образовательные технологии.

Медицинская реабилитация детей и подростков с патологией почек и мочевыводящей системы.

Общие принципы реабилитации больных с инфекцией мочевой системы (уретриты, циститы, пиелонефриты), иммунопатологическими заболеваниями почек (гломерулонефриты), обменными заболеваниями (дисметаболическая нефропатия, кристаллурия, мочекаменная болезнь).

Реабилитация детей с энурезом. Этапность, цели и задачи, средства, формы, методы (двигательные режимы, диетотерапия, бальнеотерапия, фитотерапия), показания и противопоказания. Реабилитация больных с болезнями мочеполовой системы: тубулоинтерстициальным нефритом, мочекаменной болезнью, болезнями мужских половых органов, воспалительными болезнями женских тазовых органов, невоспалительными болезнями женских половых органов и др. Образовательные технологии.

Медицинская реабилитация детей и подростков с патологией хирургического и ортопедо-травматологического профиля.

Общие принципы реабилитации больных в хирургии. Локальная и общеорганизменная реакция организма на повреждение, синдром взаимного отягощения у больных с хронической соматической патологией. Организация системы реабилитации больных хирургического, ортопедического и травматологического профиля. Этапность, цели и задачи, средства, формы и методы реализации. Психологическая коррекция. Медицинская, социально-психологическая и бытовая реабилитация пациентов хирургического профиля в восстановительном периоде в условиях медицинских многопрофильных реабилитационных центров стационарного и амбулаторного типа, протезно-ортопедических предприятий, санаторно-курортных учреждений.

Реабилитация больных с болезнями костно-мышечного аппарата и соединительной ткани: детей с нарушениями осанки, сколиозами, детей с воспалительными полиартропатиями, артрозами. Восстановительное лечение и реабилитация больных, перенесших травматологические и ортопедические операции. Этапность медицинской реабилитации в хирургии, травматологии и ортопедии. Особенности организации и проведения реабилитационных мероприятий в остром периоде (иммобилизации), мобилизации и восстановления при острых хирургических заболеваниях, травмах и дегенеративно-дистрофической патологии опорно-двигательного аппарата. Методы и способы реабилитации –

режим двигательной активности и положение пациентов раннем послеоперационном (остром) периоде, профилактика ранних осложнений местного и общего характера, изометрическая гимнастика, ЛФК, физиотерапия, с учетом вида патологии и способа лечения. Особенности реабилитации в период мобилизации – увеличение объема статических и динамических нагрузок, восстановление двигательного стереотипа, профилактика контрактур суставов и атрофии мышц, ЛФК, массаж, ФТЛ, кинезотерапия. Коррекционная и поддерживающая терапия (ортезы, протезы, корсеты, поддерживающие средства передвижения, коррекционные ортопедические изделия). Реабилитация после реконструктивных операций на конечностях.

Таблица 1 – Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Лекции (Л)			Практические занятия				СРС	Всего часов	Форма контроля
		Всего часов	Аудиторная работа	Внеаудиторная контактная	Всего часов	Аудиторная работа	Внеаудиторная контактная	Симуляционное обучение			
1.	Модульная единица 1.1. Теоретические основы медицинской реабилитации.	8	8	-	9	8	1	-	9	26	ТК, РСЗ, ЗР
2.	Модульная единица 1.2. Медицинская реабилитация в клинической практике	6	6	-	15	12	3	-	9	30	ТК, РСЗ, ЗР
3.	Модульная единица 2.1. Частные вопросы медицинской реабилитации	10	10	-	21	15	6	-	18	49	ТК, РСЗ, ЗР
	Зачет	-	-	-	3	3	-	-	-	3	ТК, Защита ИПМР
Всего		24	24	-	48	38	10	-	36	108	

СРС – самостоятельная работа студентов

ТК – тестовый контроль

РСЗ – решение ситуационных задач

ЗР – защита рефератов

ИПМР - индивидуальная программа медицинской реабилитации

Таблица 2 – Тематический план лекций

№ п/п	Наименование темы	Количество часов аудиторной работы	Внеаудиторная контактная работа	
			вид	количес во часов
Семестр VIII				
Дисциплинарный модуль 1				
Модульная единица 1.1 Теоретические основы медицинской реабилитации				
1.	Основные понятия медицинской реабилитации	2	-	-
2.	Организационно-методические основы службы реабилитации	2	-	-
3-4.	Общие вопросы реабилитации лиц с ограниченными возможностями здоровья	4	-	-
Модульная единица 1.2. Медицинская реабилитация в клинической практике				
5.	Общая характеристика этапов медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения	2	-	-
6.	Методы реабилитации и их характеристика. Основные показания и противопоказания.	2	-	-
Семестр IX				
Дисциплинарный модуль 2				
7.	Планирование реабилитационного процесса и оценка его эффективности на этапах реабилитации	2	-	-
Модульная единица 2.1. Частные вопросы медицинской реабилитации				
8.	Медицинская реабилитация детей и подростков с патологией сердечно-сосудистой системы	2	-	-
9.	Медицинская реабилитация детей и подростков с патологией системы дыхания	2	-	-
10.	Медицинская реабилитация детей и подростков с поражением центральных и периферических отделов нервной системы.	2	-	-
11.	Медицинская реабилитация детей и подростков с патологией системы пищеварения и эндокринной системы	2	-	-
12.	Медицинская реабилитация детей и подростков хирургического и ортопедо-травматологического профиля	2	-	-
Итого		24	-	-
Всего: 24 часа				

Тематический план практических занятий

№ п/п	Наименование темы	Количество часов аудиторной работы	Внеаудиторная контактная работа	
			вид	количество часов
Семестр VIII				
Дисциплинарный модуль 1				
Модульная единица 1.1. Теоретические основы медицинской реабилитации				
1.	Санологические аспекты медицинской реабилитации	2	Реферат	1
2.	Структура, нормативно-правовое и методическое обеспечение службы реабилитации	3	-	-
3.	Реабилитация детей и подростков с ограниченными возможностями здоровья	3	-	-
Модульная единица 1.2. Медицинская реабилитация в клинической практике				
4.	Методы медицинской реабилитации и их характеристика: физические, физиотерапевтические, курортологические, традиционные (альтернативные)	2	Подготовка презентации	1
5.	Методы оценки функциональных резервов организма детей и подростков	3	-	-
6.	Этапы реабилитационного процесса, их характеристика	3	-	-
7.	Планирование реабилитационного процесса и оценка его эффективности на этапах реабилитации	3	-	-
8.	Образовательные технологии в системе реабилитации детей и подростков	1	Проект «Школа здоровья»	2
Семестр IX				
Дисциплинарный модуль 2				
Модульная единица 2.1. Частные вопросы медицинской реабилитации				
9.	Медицинская реабилитация детей и подростков с патологией сердечно-сосудистой системы	2	Проект «Реабилитационная программа»	1
10.	Медицинская реабилитация детей и подростков с патологией системы дыхания	2	Проект «Реабилитационная программа»	1
11.	Медицинская реабилитация детей и подростков с поражением центральных и периферических	3	-	-

	отделов нервной системы.			
12.	Медицинская реабилитация детей и подростков с патологией системы пищеварения	2	Проект» Реабилитаци онная программа»	1
13.	Медицинская реабилитация детей и подростков с заболеваниями эндокринной системы	2	Проект» Реабилитаци онная программа»	1
14.	Медицинская реабилитация детей и подростков с патологией почек и мочевыводящей системы	2	Проект» Реабилитаци онная программа»	1
15.	Медицинская реабилитация детей и подростков хирургического и ортопедо-травматологического профиля	2	Проект» Реабилитаци онная программа»	1
16	Зачетное занятие. Защита реабилитационной программы.	3	-	-
Итого		38		10
Всего: 48 часов				

5. Рекомендуемые образовательные технологии

В рамках учебной дисциплины, в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета) и учебного плана Тюменского ГМУ, предусмотрены теоретические (лекции) и практические занятия, а также самостоятельная работа студентов.

С целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся для реализации компетентностного подхода предусмотрено широкое использование в учебном процессе по дисциплине активных и интерактивных форм проведения занятий, что обеспечивается решением ситуационных задач методами деловой игры, дискуссии, мозгового штурма, моделированием конкретных ситуаций – реабилитационных программ для различных категорий пациентов, с которыми студенты сталкиваются в клинике и предлагаемых к обсуждению преподавателем, в сочетании с дискуссионными обсуждениями домашнего задания на основе самостоятельного изучения студентами дополнительной литературы и ресурсов Интернет, а также итогов самостоятельной работы студентов с использованием методологии критического мышления.

Внеаудиторная контактная работа включает: лекции с использованием дистанционных информационных и телекоммуникационных технологий (видео-лекция) с размещением на образовательных платформах, в том числе на платформе Educon (Moodle). Контроль освоения учебного материала осуществляется преподавателем в виде: тестов, индивидуальных заданий, в том числе с

использованием системы Educon (Moodle). Реализация проектной деятельности включает:

- поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной теме;
- решение ситуационных задач, решение тестовых заданий;
- разработку мультимедийных презентаций;
- написание рефератов, анализ статистических и фактических материалов по заданной теме, аналитический разбор учебной литературы;
- подготовку и защиту индивидуальной программы медицинской реабилитации

Обучающиеся могут участвовать в научно-практических конференциях по темам дисциплины с последующим контролем (посещаемость, тестирование, интерактивный опрос) и зачетом трудоемкости дисциплины в часах или зачетных единицах.

Освоение практических умений предусмотрено в виде моделирования конкретных ситуаций-индивидуальных программ медицинской реабилитации и ИПРА с демонстрацией применяемых средств и методов реабилитации в малых группах и в ЛП МО соответствующего профиля при получении информированного согласия пациентов.

В системе контроля используется модульно-рейтинговая система – комплексная система организации обучения и оценки успеваемости студентов в процессе освоения программы по дисциплине, проводится регулярная оценка знаний и умений студентов методом рейтинговой оценки результатов обучения по каждому дисциплинарному модулю и дисциплине в целом. Контроль знаний и умений включает контроль текущей успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля) в форме проведения устного зачета в виде защиты реабилитационной программы и тестового контроля.

6. Виды работ и формы контроля самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Вид работы	Количество часов	Форма контроля
Модульная единица 1.1. Теоретические основы медицинской реабилитации				
1.	Исторические аспекты становления понятия и содержания реабилитации.	ПРС, ПП	5	ТК, ЗР, ЗП
	Требования к организации отделений (кабинетов) реабилитационного профиля в МО различного профиля.		4	
Модульная единица 1.2. Медицинская реабилитация в клинической практике				
2.	Психологические, профессиональные, социально-экономические, этико-деонтологические и юридические аспекты реабилитации Курорты и курортологические факторы.	ПРС, ПП	1	ТК, РСЗ, ЗР
	Персонализация программы		ПРС, ПП	

	реабилитации для пациентов с определенными нозологическими формами.	составление реабилитационной программы		
	Программы укрепления здоровья детей. Персонализированные оценочные шкалы контроля эффективности реабилитации. Персонализация дневника самоконтроля взрослого пациента и пациента-ребенка по принципу «Светофора». Реабилитационные учреждения Тюменской области. Персонализация программы обучения пациентов и их семей.	ПРС, ПП, составление программы укрепления здоровья, составление оценочных шкал, составление дневника пациента, составление программы обучения пациента.	2	ТК, РСЗ, ЗР
	Альтернативные методы в реабилитологии, их место в системе реабилитации детей.	ПРС, ПП	1	ТК, РСЗ, ЗР
	Реабилитационный прогноз: виды, критерии оценки. Оценка эффективности реабилитации инвалидов.	ПРС, ПП	2	ТК, РСЗ, ЗР
	Хирургические методы реабилитации детей (ВПС, ППС). Реабилитация детей с нейроциркуляторной дистонией и вегето-висцеральной дисфункцией.	ПРС, ПП	1	ТК, РСЗ, ЗР
Модульная единица 2.1. Частные вопросы медицинской реабилитации				
3.	Методы восстановления двигательной и чувствительной сферы, когнитивных и коммуникативных функций у детей с ДЦП. Эрготерапия. ЛФК и массаж.	ПРС, ПП	2	ТК, РСЗ, ЗР
	Постхолецистэктомический синдром.	ПРС, ПП	2	ТК, РСЗ, ЗР
	Расчет калорийности питания по хлебным единицам для пациентов с сахарным диабетом.	ПРС, ПП	2	ТК, РСЗ, ЗР
	Гала- и спелеотерапия в реабилитации больных с респираторной патологией. Виды ингаляционных аппаратов.	ПРС, ПП	2	ТК, РСЗ, ЗР
	Санаторно-курортная реабилитация взрослых и больных и детей с болезнями мочеполовой системы.	ПРС, ПП	2	ТК, РСЗ, ЗР
	Современные средства базисной терапии в системе реабилитации детей с патологией соединительной ткани.	ПРС, ПП	2	ТК, РСЗ, ЗР
	Социально-психологическая и бытовая	ПРС, ПП	2	ТК, РСЗ, ЗР

реабилитация пациентов хирургического профиля в восстановительном периоде. Изометрическая гимнастика в профилактике контрактур суставов и атрофии мышц при длительной иммобилизации. Средства коррекции опорно-двигательного аппарата.			
Нозоспецифичная индивидуальная программа медицинской реабилитации	Написание по алгоритму индивидуальной программы медицинской реабилитации	4	Защита ИПМР

ТК – тестовый контроль

РСЗ – решение ситуационных задач

ЗР – защита рефератов

ЗЗ – защита задачи

ПРС – подготовка реферативного сообщения

ПП – подготовка презентации

ЗП - защита презентации

ИПМР-индивидуальная программа медицинской реабилитации

7. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)

7.1. Оценочные средства для входного контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)

Код компетенции	Тестовые вопросы
ПК-14	<p>1. К СРЕДСТВАМ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗКУЛЬТУРЫ ОТНОСИТСЯ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) режим дня 2) электросон 3) физические упражнения 4) массаж 5) настольные игры <p>2. ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПРОБА:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ортостатическая; 2) степ-тест; 3) Штанге, Генчи; 4) Мартине-Кушелевского; 5) клиноортостатическая.
ПК-21	<p>3. ОСНОВНАЯ ЦЕЛЬ ОБУЧЕНИЯ В ШКОЛЕ ЗДОРОВЬЯ?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) приобретение знаний о заболевании 2) формирование здоровьесберегающего поведения 3) контроль обученности 4) приобретение навыков и умений по уходу 5) верно все перечисленное

Код компетенции	Тестовые вопросы
	<p>4. ЧТО ТАКОЕ АНДРАГОГИКА?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) наука об обучении детей и подростков 2) наука об обучении лиц пожилого и старческого возраста 3) наука об обучении взрослых 4) наука об обучении пациентов и членов их семей

7.2. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)

Код компетенции	Тестовые вопросы
ПК-14	<p>1. В МЕТОДИКЕ ЛФК ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ ПРОХОДИМОСТИ ПРИМЕНЯЕТСЯ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) общеразвивающие физические упражнения 2) игры на внимание и коррекцию 3) постуральный жренаж 4) упражнения в расслаблении 5) изометрические упражнения <p>2. ДЛЯ ОЦЕНКИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ИСПОЛЬЗУЮТ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) функциональные показатели сердечно-сосудистой системы; 2) функциональные показатели бронхо-легочной системы; 3) антропометрические данные; 4) исследование остроты зрения; 5) ортостатическая проба. <p>3. КАКИЕ СРЕДСТВА РЕАБИЛИТАЦИИ ПОКАЗАНЫ ДЕТЯМ НА СТАЦИОНАРНОМ ЭТАПЕ ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОЙ КОРРЕКЦИИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) спелеотерапия 2) талассоерапия 3) аэроионотерапия 4) гелеотерапия 5) спелеотерапия
ПК-21	<p>4. КОГНИТИВНЫЕ ЗАДАЧИ ОБУЧЕНИЯ ЗАКЛЮЧАЮТСЯ В ?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) приобретении навыков мышления 2) формировании психомоторных навыков 3) приобретении знаний 4) критической оценке 5) формировании самооценки <p>5. ПСИХОМОТОРНЫЕ ЗАДАЧИ ОБУЧЕНИЯ ЗАКЛЮЧАЮТСЯ В ?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) формировании установок 2) формировании психомоторных навыков 3) формировании отношения 4) формировании мышления 5) формировании самооценки

7.3. Оценочные средства для промежуточного контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)

Код компетенции	Тестовые вопросы
ПК-14	1. ВЕДУЩАЯ ЗАДАЧА ЛФК ПРИ ПНЕВМОНИИ – ЭТО ...

Код компетенции	Тестовые вопросы
	1) тренировка сердечной мышцы; 2) снятие болевого синдрома; 3) улучшение мозгового кровообращения; 4) компенсация дыхательной недостаточности; профилактика нарушений опорно-двигательного аппарата 2. ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ СХЕМУ РАЗВИТИЯ ИНВАЛИДНОСТИ: 1) Этиология → органические нарушения → нарушение функции → →инвалидность; 2) Этиология → патология → ограничение жизнедеятельности → →инвалидность; 3) Этиология → патогенез → симптом → синдром → инвалидность. 3. ОБЪЕКТИВНЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ САМОКОНТРОЛЯ В РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ ЯВЛЯЕТСЯ: 1) объем мокроты за сутки; 2) суточная доза бронхолитиков; 3) суточная доза ингаляционных глюкокортикостероидов; 4) показатели пикфлоуметрии; 5) количество приступов в неделю.
ПК-21	4. НЕОБХОДИМЫМ УСЛОВИЕМ УСПЕШНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ: 1) преемственность этапного лечения; 2) независимость этапных мероприятий; 3) коллегиальность; 4) инновационность. 5. ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПАЦИЕНТУ НЕОБХОДИМО ВЕСТИ? 1) карту мониторинга 2) дневник 3) блог 4) амбулаторную карту

Код компетенции	Ситуационная задача 2
	<p>Ренат К. 4 года переведен в детский дом из дома ребенка с диагнозом ДЦП. Двойная гемиплегия. Псевдобульбарная дизартрия. Задержка психоречевого развития. Олигофрения в стадии дебильности.</p> <p>Данные объективного исследования: Сознание ясное, поведение адекватное, слабость, конвергенции. Речь дизартричная. Гипертонус сгибателей предплечья, аддукторов бедер, разгибателей стоп. Справа сухожильные рефлексы спастичные, ахилловых справа нет, слева с клонусом. Координация – норма.</p> <p>Anamnesis morbi: Ребенок сидит с 2-х лет, ходит в ортопедической обуви с 3-х лет 6 месяцев. Отдельные слова с 2-х лет 6 месяцев, разговаривает плохо для данного возраста.</p> <p>Anamnesis vitae: Мальчик родился 9.04.98г.В доме ребенка с 13.05.98г. Ребенок от недоношенной 1-й беременности, роды в срок 34 недели, в головном предлежании. Преждевременное излитие околоплодных вод, по гистологии серозно-гнойный плацентит. Вес при рождении 2170г. Родился в состоянии тяжелой асфиксии, проводилась интубация, ИВЛ-2^е суток. На 12^е сутки переведен в ОПН с клиникой дыхательной недостаточности (угнетение ЦНС,</p>

Код компетенции	Ситуационная задача 2
	получал интенсивную терапию). На первом году жизни обследован 1 раз в 3 месяца. На втором году жизни лежал в стационаре однократно с судорожным синдромом на фоне ОРЗ с фебрильной температурой тела. На третьем году жизни 2 ^х -кратное нахождение в неврологическом стационаре с обследованием и получением курса миорелаксирующей терапии. Аллергическая реакция на никотиновую кислоту. Перенес ОРВИ 3-4 раза в год, бронхит, бронхопневмонию, отит, ветряную оспу в 2002 году.
	Задание
ПК-14	1. Составьте реабилитационную программу для данного пациента по плану: 1) Установите последовательность этапов реабилитации данного пациента. 2) Определите цель и задачи каждого этапа реабилитации. 3) Каких специалистов необходимо привлечь для осуществления реабилитации данного пациента на каждом этапе? 4) Укажите средства и методы реабилитации на каждом этапе реабилитации 5) Оцените эффективность реабилитации на каждом из этапов
ПК-21	2. Оцените реабилитационный потенциал данного пациента по выбранным вами критериям и шкалам. 3. Определите реабилитационный прогноз для данного пациента на каждом из этапов реабилитации

Код компетенции	Вопросы к зачету по дисциплине «Медицинская реабилитация»
ПК-14	1. Медицинская реабилитация детей с ДЦП 2. Медицинская реабилитация детей с сахарным диабетом 3. Медицинская реабилитация детей с врожденными пороками сердца 4. Медицинская реабилитация детей с муковисцидозом
ПК-21	1. Оценочные шкалы в медицинской реабилитации 2. Междисциплинарный подход в реабилитологии. Диагностика в процессе медицинской реабилитации. Тестовые исследования в медицинской реабилитации. 3. Роль врача-педиатра участкового в медицинской реабилитации пациентов после онкологических операций.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

Основная литература (Л.О.)

1. Пономаренко, Г.Н. Медицинская реабилитация [Электронный ресурс]: учебник / Г. Н. Пономаренко.– М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431344.html>

2. Пономаренко, Г. Н. Общая физиотерапия: учебник / Г. Н. Пономаренко. - 5-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 368 с. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431672.html>

Елифанов, В. А. Восстановительная медицина: учебник / В. А. Елифанов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 304 с. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426371.html>

Дополнительная литература (Л.Д.)

1. Физическая и реабилитационная медицина: национальное руководство / ред. Г. Н. Пономаренко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 688 - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436066.html>
2. Абросимов, В. Н. Реабилитация больных ХОБЛ / В. Н. Абросимов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа , 2016. - 112 с. <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436370.html>
3. Медицинская реабилитация: учебник / ред. А. В. Епифанов, ред. Е. Е. Ачкасов, ред. В. А. Епифанов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 672 с. - www.studmedlib.ru
4. Епифанов, В. А. Реабилитация в неврологии: руководство для врачей / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа , 2014. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428504.html>
5. Реабилитация при заболеваниях и повреждениях нервной системы : руководство / К. В. Котенко [и др.]. - Москва : ГЭОТАР- Медиа , 2016. - 656 с. <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437490.html>
6. Епифанов, В.А. Реабилитация в травматологии и ортопедии [Электронный ресурс] / В.А. Епифанов, А.В. Епифанов.– 2-е изд., перераб. и доп.– М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434451.html>

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» (www.rosmedlib.ru).
2. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для высшего образования (www.studmedlib.ru).
3. Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU» (www.elibrary.ru).
4. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) (www.femb.ru).

Методические указания (М.У.)

1. Методические указания для студентов: Санологические аспекты медицинской реабилитации
2. Методические указания для студентов: Структура, нормативно-правовое и методическое обеспечение службы реабилитации
3. Методические указания для студентов: Реабилитация детей и подростков с ограниченными возможностями здоровья
4. Методические указания для студентов: Методы медицинской реабилитации и их характеристика: физические, физиотерапевтические, курортологические, традиционные (альтернативные)
5. Методические указания для студентов: Методы оценки функциональных резервов организма детей и подростков
6. Методические указания для студентов: Этапы реабилитационного процесса, их характеристика
7. Методические указания для студентов: Планирование реабилитационного процесса и оценка его эффективности на этапах реабилитации
8. Методические указания для студентов: Образовательные технологии в системе реабилитации детей и подростков

9. Методические указания для студентов: Медицинская реабилитация детей и подростков с патологией сердечно-сосудистой системы

10. Методические указания для студентов: Медицинская реабилитация детей и подростков с патологией системы дыхания

11. Методические указания для студентов: Медицинская реабилитация детей и подростков с поражением центральных и периферических отделов нервной системы.

12. Методические указания для студентов: Медицинская реабилитация детей и подростков с патологией системы пищеварения

13. Методические указания для студентов: Медицинская реабилитация детей и подростков с заболеваниями эндокринной системы

14. Методические указания для студентов: Медицинская реабилитация детей и подростков с патологией почек и мочевыводящей системы

15. Методические указания для студентов: Медицинская реабилитация детей и подростков хирургического и ортопедо-травматологического профиля

16. Методические указания для студентов: Защита реабилитационной программы.

Дополнительные информационно-справочные и поисковые системы

1. <http://rehabrus.ru/> - Союз реабилитологов России
2. <http://vvmr.ru/> - Вестник восстановительной медицины
3. <https://scholar.google.ru/> – Поисковая система Google Академия
4. <http://feml.scsml.rssi.ru/feml/> – Федеральная электронная медицинская библиотека

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

№ п/п	Номер /индекс компетенции	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования	*Юридический адрес учебной базы в соответствии с лицензией на осуществление образовательной деятельности
1.	ПК-14	Помещение для проведения учебных занятий лекционного типа, малый лекционный зал, оборудованный мультимедийными средствами обучения, стул с поднимающейся партой – 220 шт., мультимедийный проектор – 1 шт., компьютер – 1 шт., экран проекционный – 1 шт.	625023, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Одесская, д.52, учебный корпус № 2, 2 этаж, № 62
2.	ПК-21	<p><u>Помещение для проведения учебных занятий:</u> ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница №2», учебная аудитория стул – 34 шт., стол – 3 шт., кушетка – 1 шт., учебная доска – 1 шт., шкаф – 3 шт., компьютер – 1 шт., мультимедийный проектор – 1 шт.</p> <p><u>Помещение для проведения учебных занятий:</u> Медсестринская лаборатория: Компьютерная техника с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в ЭИОС, стол – 11 шт., стул – 22 шт., доска учебная – 1 шт., мультимедийный проектор – 1 шт., ноутбук – 1 шт., компьютер – 1 шт., МФУ – 1 шт., телевизор – 1 шт., видеомagniтофон – 1 шт., проектор – 1 шт.,</p> <p><u>Помещение для самостоятельной работы обучающихся:</u> Класс компьютерного тестирования подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в ЭИОС: компьютер – 34 шт., стол – 34 шт., стул – 34 шт., мультимедийный проектор – 1 шт., экран – 1 шт.</p>	<p>625048, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д. 75, 1 этаж, № 91</p> <p>625023, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Одесская, д. 54, главный учебный корпус, 3 этаж, № 28</p> <p>625023, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Одесская, д. 52, учебный корпус № 1, № 62</p>

Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Электронная образовательная система (построена на основе системы управления обучением Moodle версии 3.1 (Moodle – свободное программное обеспечение, распространяемое на условиях лицензии GNU GPL (<https://docs.moodle.org/dev/License>)).
2. Система «КонсультантПлюс» (гражданско-правовой договор № 52000016 от 13.05.2020).
3. Антиплагиат (лицензионный договор от 16.10.2019 № 1369//4190257), срок до 16.10.2020.

4. Антивирусное программное обеспечение «Касперский» (Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Расширенный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License на 500 компьютеров, срок до 09.09.2020.

5. MS Office Professional Plus, Версия 2010, Open License № 60304013, 60652886 (академические на 62 пользователя), бессрочные.

6. MS Office Standard, Версия 2013, Open License № 63093080, 65244714, 68575048, 68790366 (академические на 138 пользователей), бессрочные.

7. MS Office Professional Plus, Версия 2013, Open License № 61316818, 62547448, 62793849, 63134719, 63601179 (академические на 81 пользователя), бессрочные.

8. MS Windows Professional, Версия XP, Тип лицензии неизвестен, № неизвестен, кол-во пользователей неизвестно, бессрочная.

9. MS Windows Professional, Версия 7, Open License № 60304013, 60652886 (академические на 58 пользователей), бессрочные.

10. MS Windows Professional, Версия 8, Open License № 61316818, 62589646, 62793849, 63093080, 63601179, 65244709, 65244714 (академические на 107 пользователей), бессрочные.

11. MS Windows Professional, Версия 10, Open License № 66765493, 66840091, 67193584, 67568651, 67704304 (академические на 54 пользователя), бессрочные.

12. Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX лицензионный договор 4190214 от 12.09.2019.

13. Вебинарная платформа Мираполис (гражданско-правовой договор № 4200041 от 13.05.2020).