

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА - ЮГРЫ
«Сургутский государственный университет»**

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебно-методической работе
_____ Е.В. Коновалова
«15» июня 2023 г.

Медицинский колледж

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06. ФАРМАКОЛОГИЯ

Специальность

_____ **34.02.01 Сестринское дело** _____

Форма обучения

_____ **очная** _____

Сургут, 2023 г.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 Сестринское дело, утвержденного Министерством Просвещения Российской Федерации Приказ от 04 июля 2022 г. № 527.

Автор программы:

Ракшина Наталья Сергеевна, к.б.н., преподаватель

Согласование рабочей программы

Подразделение	Дата согласования	Ф.И.О., подпись
Зав. отделением	24.04.2023	Соколова Е.В.
Отдел комплектования и научной обработки документов	24.04.2023	Дмитриева И.И.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании МО «Общепрофессиональные дисциплины» «24» апреля 2023 года, протокол № 4

Председатель МО _____ преподаватель Филатова Л.П.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методического совета медицинского колледжа «18» мая 2023 года, протокол № 5

Директор _____ к.м.н., доцент Бубович Е.В.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФАРМАКОЛОГИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Фармакология» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ЛР 7, ЛР 9.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.5. ЛР 7, ЛР 9	<ul style="list-style-type: none">- выписывать лекарственные формы в виде рецепта с применением справочной литературы- находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных- ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств- применять лекарственные средства по назначению врача- давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных средств	<ul style="list-style-type: none">- лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия- основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам- побочные эффекты, виды реакций и осложнения лекарственной терапии- правила заполнения рецептурных бланков

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	90
в т.ч. в форме практической подготовки	
в том числе:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	50
<i>Консультации</i>	4
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация (экзамен)	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Первый курс, второй семестр			
Раздел 1. Общая рецептура		6	
Тема 1.1. Фармакология: предмет, задачи. Лекарственные формы	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.5. ЛР 7, ЛР 9
	1. Определение фармакологии как науки, ее связь с другими медицинскими и биологическими дисциплинами. Функции медицинской сестры/мед.брата в отношении применения лекарственных средств.	2	
	2. Государственная Фармакопея, определение, значение, содержание, понятие о списках лекарственных средств.		
	3. Понятие о лекарственных веществах, лекарственных средствах, лекарственных препаратах.		
	4. Лекарственные формы, их классификация и характеристика.		
5. Рецепт, определение и значение. Части рецепта.			
В том числе практических и лабораторных занятий		4	
Практическое занятие № 1. Рецепт.		2	
Проведение анализа структуры рецепта. Общие правила составления рецепта. Обозначение доз, количества и концентраций лекарственных веществ в рецепте. Формы рецептурных бланков, правила их заполнения. Проверка письменного домашнего задания и выполнение аудиторной работы по темам 1, 2.1. Фармакология: учебно-методическое пособие для СПО. http://www.iprbookshop.ru/99250.html			
Практическое занятие № 2. Лекарственные формы		2	
Изучение твердых, мягких и жидких лекарственных форм. Таблетки, драже, гранулы, порошки, капсулы, общая характеристика, правила выписывания в рецепте твердых лекарственных форм.			
Мази и пасты, определение, состав, характеристика мазевых основ, отличие			

	<p>пасты от мази, применение, условия хранения. Суппозитории, определение, состав, виды, применение и хранение. Правила выписывания в рецепте мягких лекарственных форм.</p> <p>Растворы. Обозначения концентраций растворов. Суспензии. Эмульсии. Настои и отвары. Настойки и экстракты. Линименты. Микстуры. Правила выписывания в рецептах жидких лекарственных форм. Общая характеристика жидких бальзамов, лекарственных масел, сиропов, аэрозолей, капель и их применение. Формы выпуска для инъекций (ампулы и флаконы). Правила выписывания в рецептах лекарственных форм для инъекций.</p> <p>Проверка письменного домашнего задания и выполнение аудиторной работы по теме 2.2. Фармакология: учебно-методическое пособие для СПО. http://www.iprbookshop.ru/99250.html</p>		
Раздел 2. Общая фармакология		6	
Тема 2.1. Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных веществ	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.5. ЛР 7, ЛР 9
	1. Пути введения лекарственных средств, характеристика путей введения. Процесс всасывания лекарственных веществ, биологические барьеры. 2. Распределение, превращение лекарственных веществ в организме, метаболизм и выведение лекарственных веществ. 3. Виды действия: местное, резорбтивное, рефлекторное, главное и побочное, избирательное и неизбирательное. 4. Взаимодействие лекарственных веществ: синергизм, антагонизм, несовместимость. 5. Виды доз и принципы дозирования, понятие о терапевтической широте. 6. Токсическое действие лекарственных средств. Побочные эффекты аллергической и неаллергической природы, реакции, обусловленные длительным приемом и отменой лекарственных средств. 7. Зависимость действия лекарственных средств от возраста, индивидуальных особенностей организма, сопутствующих заболеваний и состояний.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №3. Фармакокинетика лекарственных веществ Основы общей фармакологии. Фармакокинетика лекарственных веществ: процессы всасывания, распределения, метаболизма и выведения. Факторы,	2	

	<p>влияющие на процессы фармакокинетики и параметры, характеризующие фармакокинетику. Связь с белками плазмы. Стадии метаболизма. Почечный клиренс и его значение.</p> <p>Проверка письменного домашнего задания и выполнение аудиторной работы по теме 3.1. Фармакология: учебно-методическое пособие для СПО. http://www.iprbookshop.ru/99250.html</p>		
	<p>Практическое занятие №4. Фармакодинамика лекарственных веществ</p> <p>Составляющие фармакодинамики. Понятие о типовых механизмах действия лекарственных веществ. Характеристика видов действия лекарственных веществ на примерах. Их взаимосвязь. Эффекты лекарственных веществ при их повторном применении (кумуляция, привыкание, тахифилаксия, физическая и психическая лекарственная зависимость, аллергические реакции). Комбинированное действие лекарственных средств. Побочное действие лекарственных средств. Побочные эффекты аллергической и неаллергической природы. Профилактика нежелательных лекарственных реакций с участием медсестры/медбрата.</p> <p>Проверка письменного домашнего задания и выполнение аудиторной работы по теме 3.2 – 3.3. Фармакология: учебно-методическое пособие для СПО. http://www.iprbookshop.ru/99250.html</p>	2	
Раздел 3. Частная фармакология		30	
Тема 3.1. Противомикробные средства	Содержание учебного материала	12	
	<p>1. Значение противомикробных средств для лечения и профилактики инфекционных заболеваний.</p> <p>2. Классификация противомикробных средств.</p> <p>3. Понятие об антисептическом и дезинфицирующем действии.</p> <p>4. Классификация антисептических средств, особенности их действия и применение в медицинской практике.</p> <p>5. Характеристика химиотерапевтических средств. Их отличие от антисептиков. Классификация химиотерапевтических средств.</p> <p>6. Краткая характеристика основных групп (антибиотики, синтетические противомикробные средства, противогрибковые, противовирусные, противопаразитарные средства).</p>	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.5. ЛР 7, ЛР 9
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие № 5. Антисептические и дезинфицирующие	2	

	<p>средства Правила работы с антисептическими и дезинфицирующими средствами. Фармакологические характеристики и пропись в рецептах (представители, механизмы действия, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания). Группа фенола (фенол, резорцин, деготь березовый). Группа галогеносодержащих средств (хлорамин Б, хлоргексидин, раствор йода). Производные нитрофурана (фурацилин). Группа окислителей (перекись водорода, перманганат калия). Группа альдегидов и спиртов (спирт этиловый). Группа тяжелых металлов (соли ртути, свинца, серебра, меди, цинка). Группа красителей (бриллиантовый зеленый). Кислоты и щелочи (р-р аммиака, к-та борная). Детергенты (церигель). Разные средства (лизозим, хлорофиллипт). Дезсредства в профилактике внутрибольничных инфекций.</p> <p>Проверка письменного домашнего задания и выполнение аудиторной работы по теме 4.1.1. Фармакология: учебно-методическое пособие для СПО. http://www.iprbookshop.ru/99250.html</p>		
	<p>Практическое занятие № 6. Антибиотики и синтетические противомикробные средства Классификация современных антибиотиков по химической структуре, типу, спектру и механизму действия. Отличия синтетических противомикробных средств. Принципы назначения антибиотиков. Правила антибиотикотерапии, правила разведения препаратов перед применением. Фармакологические характеристики и пропись в рецептах (представители, механизмы действия, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания). Пенициллины (амоксиклав). Цефалоспорины (цефтриаксон). Аминогликозиды (амикацин). Макролиды и азалиды (эритромицин, азитромицин). Тетрациклины (тетрацилин). Линкозамиды (линкомицин). Сульфаниламиды (салазосульфацилпиридазин). Хинолоны и фторхинолоны (левофлоксацин). Противотуберкулезные средства, спектр активности, классификация. Препараты первого ряда: изониазид, рифампицин. Отличия 2 -3 ряда, особенности профилактики побочного действия. Проверка письменного домашнего задания и выполнение аудиторной работы по темам 4.1.2.- 4.1.3. Фармакология: учебно-методическое пособие</p>	2	

	для СПО. http://www.iprbookshop.ru/99250.html		
	<p>Практическое занятие №7. Противогрибковые средства.</p> <p>Противовирусные средства</p> <p>Определение и классификация противогрибковых средств. Фармакологические характеристики и пропись в рецептах (представители, механизмы действия, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания). Противогрибковые антибиотики (нистатин, натамицин). Производные имидазола (клотримазол). Производные триазола (флуконазол). Препараты ундициленовой кислоты (ундецин). Производные аллиламина (тербинафин).</p> <p>Определение и классификация противовирусных средств. Фармакологические характеристики и пропись в рецептах (представители, механизмы действия, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания). Противогерпетические средства (ацикловир). Противогриппозные средства (ремантадин). Средства против ОРВИ, включая коронавирусную инфекцию (умифеновир, осельтамифир, интерферон человеческий лейкоцитарный). Значение вакцинации! Ингибиторы репликации ВИЧ (ламивудин).</p> <p>Проверка письменного домашнего задания и выполнение аудиторной работы по темам 4.1.4.- 4.1.5. Фармакология: учебно-методическое пособие для СПО. http://www.iprbookshop.ru/99250.html</p>	2	
	<p>Практическое занятие № 8. Противопаразитарные средства.</p> <p>Противоопухолевые средства</p> <p>Определение и классификация противопаразитарных средств. Фармакологические характеристики и пропись в рецептах (представители, механизмы действия, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания). Универсальные противопротозойные средства (метронидазол).</p> <p>Средства для лечения кишечных гельминтозов (немозол, пирантел). Средства для лечения внекишечных гельминтозов, фармакологическая характеристика и особенности применения (фенасал). Противоопухолевые средства, классификация и общие особенности применения.</p> <p>Проверка письменного домашнего задания и выполнение аудиторной работы по темам 4.1.6.- 4.1.7. Фармакология: учебно-методическое пособие</p>	2	

	для СПО. http://www.iprbookshop.ru/99250.html		
Тема 3.2. Средства, влияющие на афферентную и эфферентную иннервацию	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.5. ЛР 7, ЛР 9
	1. Определение и классификация средств, действующих в области чувствительных нервных окончаний. Особенности фармакологической характеристики отдельных групп (местные анестетики: требования к препаратам и условия действия, вяжущие, адсорбирующие, обволакивающие, раздражающие средства). 2. Определение и классификация средств, действующих на эфферентную нервную систему. 3. Общее представление о передаче нервного импульса. 4. Понятие о холинорецепторах, их локализация. Понятие о свойствах веществ, действующих на холинергическую систему. 5. Понятие об адренорецепторах, их разновидности, локализация. Понятие о свойствах веществ, действующих на адренергическую систему.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие № 9. Местные анестетики Местноанестезирующие средства. Пропись в рецептах. Прокаин (новокаин), тетракаин (дикаин), ксикаин (лидокаин), бензокаин (анестезин), ультракаин (артикаин). Общая характеристика. Виды местной анестезии. Сравнение местных анестетиков по активности, длительности действия, токсичности. Побочные эффекты и противопоказания. Вяжущие средства. Танин, кора дуба. Адсорбирующие средства (уголь активированный, тальк, полисорб). Раздражающие средства (левоментол, бумага горчичная). Проверка письменного домашнего задания и выполнение аудиторной работы по теме 4.2.1. Фармакология: учебно-методическое пособие для СПО. http://www.iprbookshop.ru/99250.html	2	
	Практическое занятие № 10. Средства, действующие на холинергический синапс Классификация веществ, действующих на холинергические синапсы. Фармакологические характеристики и пропись в рецептах (представители, механизмы действия, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания): м-холиномиметики (пилокарпина гидрохлорид), н-холиномиметики (цитизин), антихолинэстеразные вещества (прозерин), м-холиноблокаторы (атропина сульфат), н-холиноблокаторы	2	

	(ганглиоблокаторы: бензогексоний, пентамин, и курареподобные вещества: тубокурарина гидрохлорид). Токсическое действие атропина и антихолинэстеразных средств, лечение отравления. Проверка письменного домашнего задания и выполнение аудиторной работы по теме 4.2.2. (часть первая) Фармакология: учебно-методическое пособие для СПО. http://www.iprbookshop.ru/99250.html		
	Практическое занятие № 11. Средства, действующие на адренергический синапс Классификация веществ, действующих на адренергические синапсы. Фармакологические характеристики и пропись в рецептах (представители, механизмы действия, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания): α -адреномиметики (мезатон, нафазолин), β -адреномиметики (сальбутамол, фенотерол), α,β -адреномиметики (адреналина гидрохлорид, норадреналина гидротартрат), симпатомиметики (эфедрина гидрохлорид), α -адреноблокаторы (фентоламин), β -адреноблокаторы (липофильные – пропранолол, гидрофильные – бисопролол), симпатолитики (резерпин). Меры помощи при передозировке. Проверка письменного домашнего задания и выполнение аудиторной работы по теме 4.2.2. (часть вторая) Фармакология: учебно-методическое пособие для СПО. http://www.iprbookshop.ru/99250.html	2	
Тема 3.3. Средства, влияющие на центральную нервную систему	Содержание учебного материала	10	
	1. Классификация препаратов, влияющих на центральную нервную систему 2. Обезболивающие средства, определение и классификация. Различия в действии общих анестетиков и наркотических анальгетиков. 3. Антиконвульсанты. Общие требования и особенности действия. 4. Психотропные средства, определение, классификация, краткая характеристика (снотворные, седативные, транквилизаторы, нейролептики, антидепрессанты, ноотропы, психостимуляторы). 5. Социальная опасность бесконтрольного применения психотропных средств, профилактика наркомании и токсикомании как роль медицинского работника.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.5. ЛР 7, ЛР 9
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие № 12. Наркозные средства. Противосудорожные средства	2	

	<p>Средства для наркоза, понятие, классификация, стадии наркоза. Последовательность действия ингаляционных и неингаляционных средств на ЦНС, базовые различия и индивидуальные особенности. Средства для ингаляционного (эфир для наркоза, азота закись, фторотан, ксенон) и неингаляционного (пропанидид, тиопентал-натрий, оксибутират натрия) наркоза, фармакологическая характеристика и пропись в рецептах (представители, механизмы действия, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания). Противосудорожные средства. Определение и классификация. Противозипелитические средства (производные вальпроевой кислоты, ламотриджин). Противопаркинсонические средства (леводопа, бенсеразид, бромкриптин) Фармакологическая характеристика (механизмы действия, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания).</p> <p>Проверка письменного домашнего задания и выполнение аудиторной работы по теме 4.2.3. Фармакология: учебно-методическое пособие для СПО. http://www.iprbookshop.ru/99250.html</p>		
	<p>Практическое занятие № 13. Наркотические анальгетики и нестероидные противовоспалительные средства</p> <p>Анальгетики, понятие, история, классификация. Наркотические (опиоидные) анальгетики, синтетические наркотические анальгетики. Фармакологическая характеристика и пропись в рецептах (представители, механизмы действия, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания): морфин, промедол, бупренорфин, трамадол. Острое отравление, доврачебная помощь. Ненаркотические анальгетики и НПВС. Фармакологическая характеристика (представители, механизмы действия, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания): парацетамол, ацетилсалициловая к-та, диклофенак натрия, ибупрофен, нимесулид, кеторолак. Профилактика побочных эффектов, помощь при остром отравлении. Проверка письменного домашнего задания и выполнение аудиторной работы по теме 4.2.8. Фармакология: учебно-методическое пособие для СПО. http://www.iprbookshop.ru/99250.html</p>	2	
	<p>Практическое занятие № 14. Снотворные средства. Седативные средства</p> <p>Определение и классификация снотворных средств. Требования к</p>	2	

	<p>препаратам. Принцип действия и влияние на структуру сна. Фармакологическая характеристика и пропись в рецептах (представители, механизмы действия, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания агонистов бензодиазепиновых рецепторов (диазепам, лоразепам). Профилактика лекарственной зависимости. Отличия таких препаратов, как доксиламин и мелатонин, их преимущества. Седативные средства, классификация, принципиальные отличия от снотворных. Фармакологическая характеристика (представители, механизмы действия, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания): растительные средства (препараты валерианы), синтетические средства (корвалол). Проверка письменного домашнего задания и выполнение аудиторной работы по теме 4.2.4. Фармакология: учебно-методическое пособие для СПО. http://www.iprbookshop.ru/99250.html</p>		
	<p>Практическое занятие № 15. Психотропные средства. Нейролептики, определение и классификация. Антидепрессанты, общее представление о средствах, применяемых для лечения депрессивных состояний. Транквилизаторы классические и «дневные», определение и классификация. Фармакологическая характеристика (представители, механизмы действия, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания): аминазин, галоперидол, мезапам, грандаксин, amitriptilin, флуоксетин. Проверка письменного домашнего задания и выполнение аудиторной работы по темам 4.2.5. - 4.2.6. Фармакология: учебно-методическое пособие для СПО. http://www.iprbookshop.ru/99250.html</p>	2	
Итого		42	
Второй курс, третий семестр			
Тема 3.4. Средства, влияющие на органы дыхания	Содержание учебного материала	4	
	<p>1.Классификация препаратов, влияющих на функции дыхательной системы. Стимуляторы дыхания, стимулирующее влияние на дыхание аналептиков и н-холиномиметиков. 2.Противокашлевые средства, классификация, особенности противокашлевого действия кодеина. 3.Отхаркивающие средства рефлекторного, прямого действия, муколитические средства, особенности их действия.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 4.2, ПК 4.3., ПК 4.5. ЛР 7, ЛР 9

	6.Бронхолитические средства, понятие, фармакологические группы, особенности действия.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 16. Средства, влияющие на органы дыхания Стимуляторы дыхания – аналептики (кордиамин, кофеин-бензоат натрия, сульфаквамфокаин). Сравнительная характеристика препаратов. Фармакологическая характеристика и пропись в рецептах (представители, механизмы действия, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания): противокашлевые средства (наркотические: кодеин), ненаркотические (глауцин, бутамират), отхаркивающие и муколитические средства (бромгексин, амброксол, ацетилцистеин, растительные средства), бронхолитические средства (сальбутамол, ипратропия бромид, эуфиллин, зафирлукаст). Проверка письменного домашнего задания и выполнение аудиторной работы по теме 4.3.1. Фармакология: учебно-методическое пособие для СПО. http://www.iprbookshop.ru/99250.html	2	
Тема 3.5.	Содержание учебного материала	10	
Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему и водно-солевой обмен	1.Классификация препаратов, влияющих на сердечнососудистую систему и функции почек. 2.Сосудорасширяющие средства: определение, требования к препаратам, особенности действия. Гиполипидемические средства, значение для терапии ИБС. 3.Кардиотонические средства. Общие принципы действия и применения. 4.Антиаритмические средства. Общие принципы действия и применения. 5.Мочегонные средства. Общие принципы действия и применения.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 4.2, ПК 4.3., ПК 4.5. ЛР 7, ЛР 9
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие № 17. Сосудорасширяющие средства. Гиполипидемические средства Антигипертензивные и антиангинальные средства, понятие, общая классификация. Фармакологическая характеристика и пропись в рецептах (представители, механизмы действия, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания). Средства, применяемые для купирования и предупреждения приступов стенокардии. Принцип действия и применения нитроглицерина. Препараты нитроглицерина длительного действия – сустак-форте. Антигипертензивные средства центрального действия	2	

	<p>(клофелин, метилдофа), ингибиторы АПФ (каптоприл, лизиноприл). Антигипертензивные средства миотропного действия (магния сульфат). Блокаторы ангиотензиновых рецепторов (лозартан). БМКК (нифедипин). Комбинированное применение антигипертензивных препаратов. Сестринская помощь при гипертензивном кризе. Гиполипидемические средства, определение, классификация, общие принципы применения. Проверка письменного домашнего задания и выполнение аудиторной работы по темам 4.3.2 и 4.3.4. Фармакология: учебно-методическое пособие для СПО. http://www.iprbookshop.ru/99250.html</p>		
	<p>Практическое занятие № 18. Кардиотонические средства. Антиаритмические средства Растения, содержащие сердечные гликозиды. Сердечные гликозиды (дигоксин, дигитоксин, целанид, строфантин К, коргликон). Избирательное действие сердечных гликозидов на сердце. Влияние на силу и ритм сердечных сокращений, проводимость, автоматизм. Эффективность при сердечной недостаточности. Различия между отдельными препаратами. Токсическое действие сердечных гликозидов и меры по его предупреждению и коррекции. «негликозидные» кардиотонические средства, особенности. Противоаритмические средства (хинидина сульфат, новокаинамид, лидокаин (ксикаин), аймалин). Проверка письменного домашнего задания и выполнение аудиторной работы по теме 4.3.3. Фармакология: учебно-методическое пособие для СПО. http://www.iprbookshop.ru/99250.html</p>	2	
	<p>Практическое занятие № 19. Мочегонные средства Диуретики, определение и классификация по механизмам действия и химической структуре. Фармакологическая характеристика и пропись в рецептах (представители, механизмы действия, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания). Петлевые диуретики: фуросемид. Тиазидные диуретики: индапамид. Осмотические: маннитол. Ингибиторы карбоангидразы: диакарб. Растительные средства: канефрон, лист брусники, лист толокнянки. Средства для выведения мочевой кислоты и лечения подагры (аллопуринол). Проверка письменного домашнего задания и выполнение аудиторной работы по теме 4.3.5. Фармакология: учебно-методическое пособие для СПО. http://www.iprbookshop.ru/99250.html</p>	2	

Тема 3.6. Средства, влияющие на органы пищеварения	Содержание учебного материала	4	
	1. Средства, применяемые при недостаточности секреции желез желудка 2. Средства, применяемые при избыточной секреции желез желудка, фармакологические группы, принцип действия, отдельные и комбинированные препараты. 3. Гастропротекторы, понятие и применение 4. Средства, влияющие на печень: холеретики, холекинетики, гепатопротекторы, понятия, показания к применению, отдельные препараты. 5. Средства, применяемые при нарушениях экскреторной функции поджелудочной железы. 6. Применение ферментных препаратов при хроническом панкреатите. 7. Слабительные средства, фармакологические группы, принцип и локализация действия солевых слабительных, антрагликозидов, синтетических слабительных, применение масла касторового и лактулозы. 8. Антидиарейные средства, особенности действия.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.5. ЛР 7, ЛР 9
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №20. Средства, влияющие на органы пищеварения Определение и классификация препаратов для лечения гастродуоденальной патологии. Фармакологическая характеристика и пропись в рецептах (представители, механизмы действия, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания). Средства, влияющие на аппетит (настойка полыни, сибутрамин). Антациды (магния окись, алюминия гидроокись, натрия альгинат, комбинированные средства). Блокаторы H ₂ -гистаминовых рецепторов (ранитидин). Ингибиторы протонной помпы (омепразол). Гастропротекторы (висмута трикалия дицитрат). Средства, способствующие образованию и выделению желчи (Аллохол, магния сульфат, папаверина гидрохлорид, экстракт кукурузных рылец). Ферменты (фестал). Слабительные (форлакс, микролакс, сеннаде). Антидиарейные средства (лоперамид). Проверка письменного домашнего задания и выполнение аудиторной работы по теме 4.3.6. Фармакология: учебно-методическое пособие для СПО. http://www.iprbookshop.ru/99250.html	2	

Тема 3.7. Средства, влияющие на обменные процессы	Содержание учебного материала	6	
	1.Понятие о гормональных препаратах. 2.Препараты гормонов передней и задней доли гипофиза, препараты гормонов щитовидной железы, антитиреоидные средства, принцип действия, применение. 3.Инсулин, влияние на углеводный обмен, препараты инсулина, применение, помощь при передозировке инсулина. Синтетические гипогликемические средства. 4.Глюкокортикоиды, влияние на обмен веществ, фармакологическое действие, применение, побочные эффекты, профилактика. 5.Препараты женских и мужских половых гормонов, их синтетические аналоги, анаболические стероиды, показания к применению, побочные эффекты.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 4.2, ПК 4.3., ПК 4.5. ЛР 7, ЛР 9
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №21. Препараты гормонов и их аналогов Гормональные препараты, определение, классификация. Механизмы действия. Понятие о принципе «обратной связи». Фармакологическая характеристика и пропись в рецептах (представители, механизмы действия, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания). Препараты гормонов гипофиза (соматотропин, вазопрессин). Препараты для лечения заболеваний щитовидной железы (левотироксин, мерказолил). Препараты инсулина. Особенности дозирования и применения. Сестринская помощь при передозировке инсулина. Глюкокортикоиды (преднизолон). Препараты женских половых гормонов и их синтетические заменители. Эстрогенные и гестагенные препараты (эстрадиол, прогестерон, дидрогестерон), гормональные контрацептивы. Препараты мужских половых гормонов (тестостерона попионат). Проверка письменного домашнего задания и выполнение аудиторной работы по теме 4.3.7. Фармакология: учебно-методическое пособие для СПО. http://www.iprbookshop.ru/99250.html	2	
	Практическое занятие №22. Витаминные препараты Определение и классификация препаратов витаминов, их заменителей и антагонистов. Фармакологическая характеристика и пропись в рецептах (представители, механизмы действия, показания к применению, побочные	2	

	<p>эффекты, противопоказания). Препараты витаминов группы В (тиамина хлорид, рибофлавин, пиридоксина гидрохлорид, цианокобаламин). Препараты витамина С (аскорбиновая кислота, аскорутин). Никотиновая кислота и ее препараты. Жирорастворимые витамины и их препараты (ретинола ацетат, эргокальциферол, токоферола ацетат, викасол). Комбинированные поливитаминные препараты. Понятие об авитаминозах. Проверка письменного домашнего задания и выполнение аудиторной работы по теме 4.3.8. Фармакология: учебно-методическое пособие для СПО. http://www.iprbookshop.ru/99250.html</p>		
<p>Тема 3.8. Противоаллергические средства. Иммунокорректоры</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	4	
	<p>1. Противоаллергические средства, классификация. 2. Антигистаминные вещества, стабилизаторы тучных клеток принцип действия, показания к применению, побочные эффекты, отдельные препараты, особенности введения. 3. Глюкокортикоидные гормоны, применение при бронхиальной астме. 4. Применение адреналина и бронхолитиков миотропного действия (эуфиллин) при анафилактических реакциях. 5. Сестринский алгоритм при анафилаксии и отеке Квинке. 6. Иммуностимуляторы, общие принципы применения.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 4.2, ПК 4.3., ПК 4.5. ЛР 7, ЛР 9
	<p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>	2	
	<p>Практическое занятие № 23. Противоаллергические средства. Иммунокорректоры Противоаллергические средства. Определение и классификация. Принципиальные различия между поколениями антигистаминных средств. Фармакологическая характеристика и пропись в рецептах (представители, механизмы действия, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания). Димедрол, цетиризин, дезлоратадин. Иммунокорректоры, определение и классификация. Принципы иммунотерапии и иммунопрофилактики. Вакцинопрофилактика. Препараты, полученные из центральных органов иммунной системы (тималин). Препараты индукторов интерферонов (полудан, циклоферон). Синтетические иммунокорректоры. Ликопид, полиоксидоний. Проверка письменного домашнего задания и выполнение аудиторной работы по теме 4.3.9. Фармакология: учебно-методическое пособие для СПО.</p>	2	

	http://www.iprbookshop.ru/99250.html		
Тема 3.9. Средства, влияющие на систему крови	Содержание учебного материала	6	
	1.Средства, влияющие на эритропоэз 2.Показания к применению, побочные эффекты, отдельные препараты железа, особенности введения и перорального применения. 3.Средства, влияющие на свертывание крови. Коагулянты, понятие о факторах свертывания крови и механизмы действия отдельных препаратов. 4.Средства, препятствующие свертыванию крови. Антиагреганты, антикоагулянты, фибринолитические средства, принцип действия. 5.Плазмозамещающие средства, коллоидные растворы дезинтоксикационного и гемодинамического действия, кристаллоидные растворы, свойства и особенности применения.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 4.2, ПК 4.3., ПК 4.5. ЛР 7, ЛР 9
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 24. Средства, влияющие на гемопоэз и свертывание крови Средства, влияющие на гемопоэз, гемостаз, фибринолиз. Определение и классификации. Фармакологическая характеристика и пропись в рецептах (представители, механизмы действия, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания). Препараты железа (ферроплекс, ферлатум, жектофер, венофер). Препараты витаминов (цианокобаламин, фолиевая кислота). Коагулянты и гемостатики (викасол, фибриноген, тромбин). Антикоагулянты (гепарин, варфарин). Средства, влияющие на фибринолиз (стрептокиназа). Вещества, угнетающие фибринолиз (транексамовая к-та). Проверка письменного домашнего задания и выполнение аудиторной работы по теме 4.3.10. Фармакология: учебно-методическое пособие для СПО. http://www.iprbookshop.ru/99250.html	2	
	Практическое занятие №25. Средства инфузионной терапии Плазмозамещающие средства, определение и классификация. Требования к препаратам. Фармакологическая характеристика и пропись в рецептах (представители, механизмы действия, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания). Коллоидные растворы дезинтоксикационного действия (гемодез, желатиноль). Коллоидные растворы гемодинамического действия (раствор альбумина, полиглюкин, реополиглюкин). Кристаллоидные растворы (раствор глюкозы, изотонический раствор	2	

	натрия хлорида, раствор Рингера, Дисоль). Средства для парентерального питания (аминокровин, липофундин, протеины). Проверка письменного домашнего задания и выполнение аудиторной работы по теме 4.3.11. Фармакология: учебно-методическое пособие для СПО. http://www.iprbookshop.ru/99250.html		
Тема 3.10. Средства, влияющие на мускулатуру матки	Содержание учебного материала	4	
	1.Препараты, влияющие на функции и сократительную активность миометрия. 2.Группа окситоцина, особенности действия и применения. Группа простагландинов, особенности действия и применения. 3.Группа миотропных спазмолитиков, особенности действия и применения. 4.Группа бета-адреномиметиков, особенности действия и применения. 5.Гестагены, особенности действия и применения. 6.Сестринская помощь при преждевременных родах и маточном кровотечении.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 4.2, ПК 4.3., ПК 4.5. ЛР 7, ЛР 9
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
Практическое занятие № 26. Маточные средства Определение и классификация средств, влияющих на функции и сократительную активность миометрия. Фармакологическая характеристика и пропись в рецептах (представители, механизмы действия, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания). Утеротонические средства (окситоцин). Простагландины (динопростон). Алкалоиды спорыньи (метилэргометрин). Бета-адреномиметики (партусистен). Миотропные спазмолитики (папаверина гидрохлорид, Но-шпа, сульфат магния). Препараты гестагенов и их синтетических заменителей. Прогестерон, дюфастон, туринал, утрожестан. Проверка письменного домашнего задания и выполнение аудиторной работы по теме 4.3.12. Фармакология: учебно-методическое пособие для СПО. http://www.iprbookshop.ru/99250.html	2		
Тема 3.11. Осложнения медикаментозной терапии	Содержание учебного материала	4	
	1.Понятия о ятрогенных заболеваниях. 2.Токсическое действие лекарственных средств, связанное с передозировкой. Стадии отравления, их последствия. 3.Виды дозозависимой токсичности с поражением органов и систем	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 4.2, ПК 4.3., ПК 4.5. ЛР 7, ЛР 9

	(гепато-, нефро-, ото-, нейро-, гематотоксичность). 4.Понятие об антидотах и антидотной терапии. 5.Участие сестринского медицинского персонала в оказании помощи при медикаментозных отравлениях.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 27. Сестринская помощь при медикаментозных отравлениях Токсическое действие лекарственных средств, общие мероприятия первой помощи при отравлениях: удаление вещества с места попадания в организм (обработка кожи, слизистых оболочек, промывание желудка); мероприятия по предупреждению всасывания вещества в крови (применение адсорбирующих, слабительных средств); уменьшение концентрации всосавшегося вещества в крови (обильное питье, введение плазмозамещающих жидкостей, диуретиков); обезвреживание яда путем применения специфических антагонистов и антидотов; устранение возникших нарушений жизненно важных функций. Профилактика медикаментозных отравлений. Проверка письменного домашнего задания и выполнение аудиторной работы по теме 4.3.13. Фармакология: учебно-методическое пособие для СПО. http://www.iprbookshop.ru/99250.html	2	
Итого		42	
Консультации		4	
Промежуточная аттестация (экзамен)		6	
Всего:		94	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Фармакологии и основ латинского языка с медицинской терминологией

Кабинет предназначен для дисциплинарной, междисциплинарной, модульной подготовки и практических занятий.

Количество посадочных мест - 25

Кабинет оснащен учебной мебелью, инструктивно-нормативной, учебно-программной, учебно-методической документацией, компьютерными презентациями, обучающими и контролирующими компьютерными программами, техническими средствами обучения: стационарный мультимедийный проектор, мобильный проекционный экран, ноутбук, мобильный компьютерный класс (ноутбук с выходом в сеть интернет), учебно-наглядными пособиями: шкафы модульные с наличием демонстрационных лекарственных препаратов (имитация).

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

читальный зал колледжа оснащен специализированной мебелью, техническими средствами обучения: компьютер, ЖК телевизор.

Количество посадочных мест - 20

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

3.2.1 Рекомендуемая литература				
Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз.
1.	Харкевич, Д.А.	Фармакология с общей рецептурой : учебник для медицинских колледжей и училищ : для студентов учреждений среднего профессионального образования / Д. А. Харкевич. 3-е издание, исправленное и дополненное.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022	101
3.	Коноплева, Е. В.	Коноплева, Елена Витальевна. Фармакология : учебник и практикум для спо / Е. В. Коноплева. 2-е изд., испр. и доп. Москва : Юрайт, 2023. 433 с. (Профессиональное образование).	Москва : Издательство Юрайт, 2023.	https://urait.ru/bcode/511758
4.	Ракшина, Н.С.	Фармакология : практикум : учебно-практическое пособие для специальностей «Лечебное дело»,	М.: КноРус, 2021	203

		«Акушерское дело» «Сестринское дело» среднего профессионального образования / Н.С. Ракшина. - 247 с		
Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз.
1.	Аляутдин, Р.Н.	Фармакология : учебник	Москва : ГЭОТАР -Медиа, 2021	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462003.html
2.	Гаевый, М.Д.	Фармакология с рецептурой : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования, обучающихся по дисциплине "Фармакология" по специальностям "Фармация" и "Сестринское дело. - 12-е издание, стереотипное. - 380, [1] с. : ил., табл. ; 22.	Москва : КноРус, 2022	50
4.	Машковский, М.Д.	Лекарственные средства : пособие для врачей / М. Д. Машковский. - 16-е издание, переработанное, исправленное и дополненное. - 1216 с.	Москва : Новая Волна : Издатель Умеренков, 2021.	20
5.	Туровский, А.В. и др.	Общая рецептура [Электронный ресурс] : учебное пособие / Туровский А. В., Бузлама А. В., Дзюба В. Ф., Николаевский В. А., Емельянова Л. М. 5-е изд., стер. - 276 с.	Санкт- Петербург : Лань, 2021.	https://e.lanbook.com/book/151672
6.	Федюкович, Н.И.	Фармакология : учебн ик для студентов медицинских училищ и колледжей / Н. И. Федюкович, Э. Д. Рубан. - Издание 6-е. - 702	Ростов-на- Дону : Феникс, 20 22	12

		с. : ил., табл		
Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз.
1.	Ракшина, Н. С.	Фармакология: учебно-методическое пособие для СПО. — 129 с.	Саратов: Профобразование, 2021	http://www.iprbookshop.ru/99250.html
3.2.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»				
1.	Лекарственный справочник ГЭОТАР [Электронный ресурс] : https://www.lsgeotar.ru			
2.	Энциклопедия лекарственных средств «РЛС» [Электронный ресурс] : / https://www.rlsnet.ru			
3.2.3 Перечень программного обеспечения				
1.	Microsoft Office			
2.	Microsoft Word, Microsoft Excel			
3.2.4 Перечень информационных справочных систем				
1.	Справочно-правовая система Консультант плюс			
2.	Информационно-правовой портал Гарант.ру			

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия - основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам - побочные эффекты, виды реакций и осложнения лекарственной терапии - правила заполнения рецептурных бланков 	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация сформированных знаний по теоретическим основам фармакологии в соответствии с принципами систематизации лекарственных средств; - демонстрация знаний путей введения лекарственных средств, их фармакологического действия, возможных осложнений в соответствии с методическими указаниями и инструкциями; - демонстрация знаний правил заполнения рецептурных бланков в соответствии с методическими рекомендациями 	<p>Текущий контроль: Экспертная оценка</p> <ul style="list-style-type: none"> – письменного и устного опроса; – тестового контроля с применением информационных технологий; – выполнения домашних заданий и аудиторных работ; – интерактивной формы работы с методиками взаимодействия студентов (игровое моделирование клинических ситуаций и воспроизведение алгоритмов действий медицинских сестер); – создания компьютерных презентаций, докладов, рефератов. <p>Диагностическое тестирование Итоговый контроль – экзамен.</p>
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выписывать лекарственные формы в виде рецепта с применением справочной литературы - находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных - ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств - применять лекарственные средства по назначению врача - давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных средств 	<ul style="list-style-type: none"> - выписывание лекарственных форм в виде рецепта с использованием справочной литературы в соответствии с правилами оформления рецептурных бланков; - демонстрация четкого представления номенклатуры лекарственных средств в соответствии с принятыми нормативами; - составление грамотных рекомендаций по приему лекарственных препаратов в соответствии с инструкцией и указаниями лечащего врача 	<p>Экспертная оценка выполнения практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестовый контроль с применением информационных технологий; - письменный и устный опрос; - индивидуальные и вариативные домашние задания, аудиторная самостоятельная работа; - интерактивные формы работы с методиками взаимодействия студентов (игровое моделирование клинических ситуаций и воспроизведение алгоритмов действий медицинских сестер); - диагностическое тестирование.

5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Адаптация рабочей программы дисциплины ОП.06 Фармакология проводится при реализации адаптивной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена – основной образовательной программы по специальности 34.02.01 Сестринское дело (очная форма обучения) в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, создания необходимых для получения среднего профессионального образования условий, а также обеспечения достижения обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья результатов формирования практического опыта.

5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплин

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам, указанным в рабочей программе, предоставлен в формах, адаптированных для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов:

Для лиц с нарушением зрения (не менее двух видов):

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушением слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата (не менее двух видов):

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены доступом к сети Интернет.

5.2. Материально-техническое оснащение кабинетов

Оснащение отвечает особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинеты оснащены оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья:

1. для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

– наличие специального оборудования - портативный дисплей Брайля, который озвучивает все действия пользователя, обеспечивает комфортную работу на компьютере и доступность информации. Дисплей сочетает в себе новейшие технологии, самую удобную для пользователя клавиатуру, эргономичное расположение органов управления, подключение USB кабелем.

– присутствие тьютора, оказывающего обучающемуся необходимую помощь: обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию образовательной организации.

2. для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

– дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество определены с учетом размеров помещения);

– обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3. для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа

обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения образовательной организации, а также их пребывания в указанных помещениях:

- наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, широких лифтов со звуковым сигналом, световой навигации, платформы для подъема инвалидных колясок; локального понижения стоек-барьеров до высоты не более 0,8 м;
- наличие специальных кресел и других приспособлений,
- наличие санитарной комнаты, оборудованной адаптированной мебелью.

5.3. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Указанные в разделе программы формы и методы контроля и оценки результатов обучения проводятся с учетом возможности обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Предоставляется возможность выбора формы ответа (устно, письменно на бумаге, письменное на компьютере) при сдаче промежуточной аттестации с учетом индивидуальных особенностей.

При проведении промежуточной аттестации обучающимися предоставляется увеличенное время на подготовку к ответу.