

Федеральное медико-биологическое агентство

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
Федеральный научно-клинический центр специализированных
видов медицинской помощи и медицинских технологий
(ФГБУ ФНКЦ ФМБА России)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины**

**КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И ТАКТИКА
ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВ**

по основной профессиональной
образовательной программе
высшего образования - программе подготовки кадров
высшей квалификации
в ординатуре по специальности
31.08.66 Травматология и ортопедия
Квалификация
«Врач-травматолог-ортопед»

форма обучения - очная
срок получения образования по программе ординатуры – 2 года

Москва

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ дисциплины
Б1.Б.07 КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И ТАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕ-
КАРСТВ**

1.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы	6-7 стр.
2.	Место дисциплины в структуре образовательной программы	8стр.
3.	Объём дисциплины в зачётных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с научно-педагогическим работником (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	8-10 стр.
4.	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведённого на них количества академических часов и видов учебных занятий	10-13 стр.
5.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	13-17 стр.
6.	Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	17-35 стр.
7.	Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	36-37 стр.
8.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	37-38 стр.
9.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	38-41 стр.
10.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	41-42стр.
11.	Особенности организации образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (при наличии факта зачисления в организацию такого обучающегося (ординатора))	42-44 стр.
12.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	44-55стр.

РАЗРАБОТЧИКИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ дисциплины Б1.Б.07 КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И ТАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВ:

Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
Сарманаев С.Х.	Д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой, профессор	ФГБУ ФНКЦ ФХМ ФМБА России
Юрина Ю.О.	к.м.н.	доцент	ФГБУЗ КБ №172 ФМБА России

РЕЦЕНЗЕНТЫ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ дисциплины Б1.Б.07 КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И ТАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВ:

Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
Кондратенко Н.В.	К.м.н.	Врач-клинический фармаколог	ФГБУЗ ЦДКБ ФМБА России

ПРИНЯТО
Ученым советом
Академии постдипломного
образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА
России
Протокол № 3-25
от «26» июня 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
И.о. первого проректора
Академии постдипломного
образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА
России

А.В. Кочубей
«26» июня 2025 г.

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЁННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с требованиями пункта 5.1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия** (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённого приказом Минобрнауки России от 25.08.2014 № 1078 (зарегистрирован Минюстом России 23.10.2014, регистрационный № 34406) (далее – *ФГОС ВО по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия*), в результате освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия** (квалификация - «**Врач-травматолог-ортопед**»; виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года) у обучающегося (ординатора) организации формируются **универсальные и профессиональные компетенции**.

Согласно требованиям пункта 5.4. ФГОС ВО по специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия** в разработанной основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия** (квалификация - «**Врач-травматолог-ортопед**»; виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года) все **универсальные и профессиональные компетенции** включены организацией в набор требуемых результатов освоения конкретной программы ординатуры.

В соответствии с требованиями пункта 5.6. ФГОС ВО по специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия** в рабочей программе дисциплины **Б1.Б.07 КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И ТАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВ**, как обязательного компонента разработанной и реализуемой организацией основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия** (квалификация - «**Врач-травматолог-ортопед**»; виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года), определены следующие конкретные требования к результатам обучения, а именно:

Универсальные компетенции:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (**УК-1**);

Профессиональные компетенции:

профилактическая деятельность:

-готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (**ПК-1**);

лечебная деятельность:

-готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи (**ПК-6**);

реабилитационная деятельность:

-готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

Организацией при согласовании со всеми участниками образовательных отношений определены следующие планируемые результаты обучения по дисциплине **Б1.Б.07 КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И ТАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВ** - знания, умения, навыки, характеризующие этапы формирования конкретных компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения конкретной программы ординатуры в целом, а именно:

Задачи программы:**Знать:**

- 1) правовых основ применения лекарственных средств, правовых актов, регламентирующих применение лекарственных средств в России (официальных инструкций по медицинскому применению, стандартов, протоколов, руководств профессиональных ассоциаций);
- 2) принципов организации и функционирования службы клинической фармакологии в медицинских организациях Российской Федерации.
- 3) общих принципов рационального, персонализированного выбора и применения лекарственных средств, основанных на принципах доказательной и персонализированной медицины;
- 4) основных методов контроля за эффективностью и безопасностью лекарственных средств;
- 5) значения параметров фармакокинетики и фармакодинамики (включая молекулярные механизмы фармакокинетических и фармакодинамических процессов) для персонализированного выбора и применения лекарственных средств;
- 6) принципов профилактики, диагностики, коррекции и мониторинга нежелательных лекарственных реакций;
- 7) основ рационального комбинирования лекарств и прогнозирования клинически значимых межлекарственных взаимодействий, современных методов борьбы с полипригмазией;
- 8) особенностей применения лекарственных средств у беременных, лактирующих женщин, детей и пожилых;
- 9) принципов использования технологий персонализированной медицины (фармакогенетического тестирования и терапевтического лекарственного мониторинга) для персонализации фармакотерапии в клинических условиях;
- 10) методов фармакоэкономического анализа и фармакоэпидемиологического анализа для рационального выбора лекарственных средств;
- 11) основ доказательной медицины;
- 12) методологии проведения качественных клинических исследований в Российской Федерации;
- 13) методов повышения комплаентности пациентов к лекарственной терапии;
- 14) целей, задач функционирования формулярных комитетов в медицинских организациях, принципов их организации и функционирования;
- 15) клинической фармакологии жизненно важных лекарственных средств, применяемых в клинической практике у пациентов с наиболее распространенными и социально значимыми заболеваниями;

Уметь:

- 1) использовать на практике общие принципы выбора эффективных и безопасных лекарственных средств на основе методологии доказательной и персонализированной медицины;

- 2) применить знания по клинической фармакокинетике и фармакодинамике для персонализированного выбора и применения лекарственных средств;
- 3) прогнозировать нежелательные лекарственные реакции, проводить их диагностику и коррекцию;
- 4) применить принципы рационального комбинирования лекарственных средств, борьбы с полипрагмазией;
- 5) использовать принципы выбора и дозирования эффективных и безопасных лекарственных средств у беременных и лактирующих женщин;
- 6) использовать принципы выбора и дозирования эффективных и безопасных лекарственных средств у пожилых и детей;
- 7) выбирать лекарственные средства и их режимы дозирования с учетом результатов технологий персонализированной медицины (фармакогенетического тестирования и терапевтического лекарственного мониторинга);

Владеть навыками:

- 1) рационального выбора и применения наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств;
- 2) рационального комбинирования лекарственных средств;
- 3) выбора и дозирования эффективных и безопасных лекарственных средств у беременных, лактирующих женщин, детей и пожилых;
- 4) методологий доказательной и персонализированной медицины.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина **Б1.Б.07 КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И ТАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВ** относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» разработанной и реализуемой организацией основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия** (квалификация - «Врач-травматолог-ортопед»; виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года).

Таблица 1. Содержательно-логические связи дисциплины

Код дисциплины	Название дисциплины	Содержательно-логические связи		Коды формируемых компетенций
		Наименование учебных дисциплин, практик		
		на которые опирается содержание данной дисциплины	для которых содержание данной дисциплины выступает опорой	
Б1.Б.07	КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И ТАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВ	Патология Инфекционные болезни;	Производственная (клиническая) практика	УК-1 ПК-1 ПК-6 ПК-8

3. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЁТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ

**НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ
С НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИМ РАБОТНИКОМ
(ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ
ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Объем дисциплины по учебному плану/

индивидуальному учебному плану (при наличии) составляет –

4 зачётных единицы = 144 академических часов.

Контактная работа обучающегося (ординатора) с научно-педагогическим работником организации (всего) – 46 академических часа,

в том числе:

Лекционные занятия (Лек.)	- 4 академических часа,
Практические занятия (Пр.)	- 28 академических часа,
Семинарские занятия (Сем.)	- 4 академических часа,
Клинические практические занятия (Кл.)	- 4 академических часа,
Консультации (Консульт.)	- 2 академических часа.

Самостоятельная работа обучающегося (ординатора):

Самостоятельная работа (СР) – 62 академических часа,

Текущий контроль успеваемости

и промежуточная аттестация обучающегося (ординатора):

Часы на контроль	- 36 академических часа,
Контроль самостоятельной работы (КСР)	- 4 академических часа,

Таблица 2. Объём дисциплины

№ п/п	РАЗДЕЛ	Семестр/ курс	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (ординаторов), и трудоёмкость (в ак. часах)						Коды форми- руемых компетен- ций
			Виды учебных занятий по дисциплине					Самос- стоя- тель- ная работа	
			Лек- ции (Лек)	Прак- тиче- ские занятия (Пр)	Семи- нары (Сем)	Клини- ческие рпак- тиче- ские занятия (Кл.)	Лаб.	Самос- стоя- тельная работа (СР)	
1.	Основные мето- ды и методики, применяемые в клинической фармакологии для оценки дей- ствия лекарст- венных средств	1 семестр/ 1 курс	1	5	0	0	0	12	УК-1 ПК-1 ПК-6 ПК-8
2.	Побочные дейст- вия лекарствен- ных средств	1 семестр/ 1 курс	1	6	1	0	0	12	УК-1 ПК-1 ПК-6

									ПК-8
3.	Взаимодействия между различными лекарственными средствами	1 семестр/ 1 курс	1	6	1	0	0	14	УК-1 ПК-1 ПК-6 ПК-8
4.	Клиническая фармакология	1 семестр/ 1 курс	1	6	1	1	0	12	УК-1 ПК-1 ПК-6 ПК-8
5.	Фармакоэкономика, лекарственный формуляр	1 семестр/ 1 курс	0	5	1	1	0	12	УК-1 ПК-1 ПК-6 ПК-8
ИТОГО аудиторных часов/СР:		1 семестр/ 1 курс	42 ак. часов					62 ак. часов	
Контроль самостоятельной работы (КСР)		1 семестр/ 1 курс	4 ак. часа (тестирование)						
ИТОГО часов на организацию и проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации		1 семестр/ 1 курс	36 ак. часов						
ВСЕГО ак. часов:		1 семестр/ 1 курс	144 академических часов						

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЁННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.07 КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И ТАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВ

Раздел 1. Основные методы и методики, применяемые в клинической фармакологии для оценки действия лекарственных средств

- Клинические испытания
- Роль фармакологического и фармакопейных комитетов МЗ РФ
- Осуществление регистрации лекарственных средств фармакологическом и фармакопейном комитетах МЗ РФ
- Контроль за применением новых медикаментов
- Контроль за созданием новых медикаментов

Раздел 2. Побочные действия лекарственных средств

- Фармакодинамические, токсические, аллергические
- Особенности клинических проявлений
- Зависимость побочного действия лекарственных средств
- Особенности развития побочного действия

Раздел 3. Взаимодействия между различными лекарственными средствами

- Способы снижения или усиления силы взаимодействия лекарственных средств
- Изменение эффективности лекарственных средств
- Изменение побочных действий

- Принцип рационального использования лекарственных средств
- Усиление всасываемости
- Потенцирование действия
- Синергизм действия

Раздел 4. Клиническая фармакология при

Раздел 5. Фармакоэкономика, лекарственный формуляр

- Лекарственный формуляр
- Значение лекарственного формуляра в работе медицинских учреждений
- Критерии составления лекарственного формуляра
- Контроль за выполнением лекарственного формуляра
- Цели создания лекарственного формуляра
- Вопросы фармацевтической экономики

Таблица 3. Тематика лекционных занятий с указанием трудоёмкости (в ак. часах)

№ п/п	Тематика лекционных занятий	Трудоемкость (ак. час.)
1.	Основные методы и методики, применяемые в клинической фармакологии для оценки действия лекарственных средств	1
2.	Побочные действия лекарственных средств	1
3.	Взаимодействия между различными лекарственными средствами	1
4.	Клиническая фармакология средств применяемых в кардиологии	1
		4

Таблица 4. Тематика лабораторных/ практических/ семинарских/ методических/ клинических практических занятий (в том числе на базе медицинской организации) с указанием трудоёмкости (в ак. часах)

№ п/п	Практические/ семинарские/ клинические практические занятия (в том числе на базе медицинской организации)					Трудоемкость (ак. час.)
	Тематика лабораторных/ практических/ семинарских/ методических/ клинических практических занятий (в том числе на базе медицинской организации)	Практические занятия (Пр)	Семинары (Сем)	Клинические практические занятия (Кл.)	Лаб.	
1.	Основные методы и методики, применяемые в клинической фармакологии для оценки действия лекарственных средств	5	0	0	0	5
2.	Побочные действия лекарственных средств	6	1	0	0	7
3.	Взаимодействия между различными лекарственными средствами	6	1	0	0	7
4.	Клиническая фармакология	6	1	1	0	8
5.	Фармакоэкономика, лекарственный формуляр	5	1	1	0	7

Всего:	28	4	2	0	34
--------	----	---	---	---	----

№	Наименование темы/ раздела дисциплины, в процессе освоения которых используются активные и/или интерактивные образовательные технологии	Вид и форма занятия с использованием активных и интерактивных образовательных технологий	Трудоемкость (ак. час.)
1.	Побочные действия лекарственных средств	Деловая игра	2
2.	Клиническая фармакология	Круглый стол	1
3.	Фармакоэкономика, лекарственный формуляр	Круглый стол	1
Всего:			4

*** Примечания:**

А) Для обучающегося (ординатора) по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении:

При разработке основной образовательной программы высшего образования согласно требованиям **статей 12, 13, 30, 33, 34, 82** Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; ФГОС ВО по специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия**; пунктов **1, 3, 10, 13, 18** Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры, утверждённого приказом Минобрнауки России от 19.12.2013 № 1258 (зарегистрирован Минюстом России 28.01.2014, регистрационный № 31136); Федеральных и локальных нормативных актов; Устава ФГБУ ФНКЦ ФМБА России»:

- разрабатывает, согласовывает с участниками образовательных отношений и утверждает в установленном организацией порядке согласно соответствующему локальному нормативному акту **индивидуальный учебный план** конкретного обучающегося (ординатора) (учебный план, обеспечивающий освоение образовательной программы высшего образования на основе индивидуализации её содержания с учётом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося (ординатора));

- устанавливает для конкретного обучающегося (ординатора) по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, одинаковые дидактические единицы - элементы содержания учебного материала, изложенного в виде утверждённой в установленном организацией порядке согласно соответствующему локальному нормативному акту рабочей программы дисциплины **Б1.Б.07 КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И ТАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВ**, как обязательного компонента разработанной и реализуемой организацией основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия** (квалификация - «Врач-травматолог-ортопед»; виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года);

- определяет в индивидуальном учебном плане конкретного обучающегося (ординатора) **объём дисциплины Б1.Б.07 КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И ТАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВ** в зачётных единицах с указанием количества академи-

ческих часов, выделенных на его контактную работу с руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми ею к реализации конкретной программы ординатуры на условиях гражданско-правового договора (по видам учебных занятий), включающую в себя:

а) лекционные занятия, лабораторные занятия, практические занятия, семинарские занятия, методические занятия, теоретические (научно-практические) конференции, клинические практические занятия, индивидуальные занятия, консультации (в том числе на базе иных медицинских и других организаций (*при наличии соответствующего договора о сетевой форме реализации образовательной программы высшего образования*)), и иные формы, устанавливаемых организацией;

б) иную контактную работу (*при необходимости*), предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся (ординатора) с руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к его реализации конкретной программы ординатуры на условиях гражданско-правового договора, определяемую самостоятельно;

- определяет в индивидуальном учебном плане конкретного обучающегося (ординатора) количество академических часов, выделенных на организацию и проведение текущего контроля его успеваемости и промежуточной аттестации (часы на контроль, контроль самостоятельной работы, часы на контрольные работы) по дисциплине **Б1.Б.07 КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И ТАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВ**;

- определяет в индивидуальном учебном плане конкретного обучающегося (ординатора) количество академических часов, выделенных на его самостоятельную работу/ на его самостоятельную работу под руководством преподавателя по дисциплине **Б1.Б.07 КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И ТАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВ**.

Б) Для обучающегося (ординатора) с ограниченными возможностями здоровья и инвалида (*при наличии факта зачисления таких обучающихся (ординаторов) с учётом конкретных нозологий*):

При разработке основной образовательной программы высшего образования согласно требованиям **статей 12, 13, 30, 33, 34, 79, 82** Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; ФГОС ВО по специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия; пунктов 1-17** Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи, утверждённого приказом Минобрнауки России от 09.11.2015 № 1309 (зарегистрирован Минюстом России 08.12.2015, регистрационный № 40000); **пунктов 1, 3, 9, 10, 13, 18, раздела IV. «Особенности организации образовательного процесса по программам ординатуры для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья»** Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры, утверждённого приказом Минобрнауки России от 19.12.2013 № 1258 (зарегистрирован Минюстом России 28.01.2014, регистрационный № 31136); Федеральных и локальных нормативных актов; Устава организации ФГБУ ФНКЦ ФМБА России:

- разрабатывает, согласовывает с участниками образовательных отношений и утверждает в установленном организацией порядке согласно соответствующему локальному нормативному акту **индивидуальный учебный план** конкретного обучающегося (ординатора) с ограниченными возможностями здоровья/ инвалида (*при наличии факта зачисления такого обучающегося (ординатора) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий)*) (учебный план, обеспечивающий освоение образовательной программы высшего образования на основе индивидуализации её содержания с учётом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося (ординатора);

- устанавливает для конкретного обучающегося (ординатора) по индивидуальному учебному плану одинаковые дидактические единицы - элементы содержания учебного ма-

териала, изложенного в виде утверждённой в установленном организацией порядке согласно соответствующему локальному нормативному акту рабочей программы дисциплины **Б1.Б.07 КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И ТАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВ**, как обязательного компонента разработанной и реализуемой организацией адаптированной/ индивидуальной программой реабилитации (для конкретного обучающегося (ординатора) с ограниченными возможностями здоровья/ инвалида *(при наличии факта зачисления такого обучающегося (ординатора) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий))* основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия** (квалификация - «**Врач-травматолог-ортопед**»; виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года);

- определяет в индивидуальном учебном плане конкретного обучающегося (ординатора) с ограниченными возможностями здоровья/ инвалида *(при наличии факта зачисления такого обучающегося (ординатора) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий))* объём дисциплины **Б1.Б.07 КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И ТАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВ** в зачётных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на его (их) контактную работу с руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми ею к реализации конкретной программы ординатуры на условиях гражданско-правового договора (по видам учебных занятий), включающую в себя:

а) лекционные занятия, лабораторные занятия, практические занятия, семинарские занятия, методические занятия, теоретические (научно-практические) конференции, клинические практические занятия, индивидуальные занятия, консультации (в том числе на базе иных медицинских и других организаций *(при наличии соответствующего договора о сетевой форме реализации образовательной программы высшего образования)*), и иные формы, устанавливаемых организацией;

б) иную контактную работу *(при необходимости)*, предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся (ординатора) с руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к её реализации конкретной программы ординатуры на условиях гражданско-правового договора, определяемую самостоятельно;

- определяет в индивидуальном учебном плане конкретного обучающегося (ординатора) с ограниченными возможностями здоровья/ инвалида *(при наличии факта зачисления такого обучающегося (ординатора) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий))* количество академических часов, выделенных на организацию и проведение текущего контроля его (их) успеваемости и промежуточной аттестации (часы на контроль, контроль самостоятельной работы, часы на контрольные работы) по дисциплине **Б1.Б.07 КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И ТАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВ**;

- определяет в индивидуальном учебном плане конкретного обучающегося (ординатора) с ограниченными возможностями здоровья/ инвалида *(при наличии факта зачисления такого обучающегося (ординатора) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий))* количество академических часов, выделенных на его (их) самостоятельную работу/ на его (их) самостоятельную работу под руководством преподавателя по дисциплине **Б1.Б.07 КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И ТАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВ**.

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа обучающегося (ординатора) – это планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работ, выполняемая в аудиторное и внеаудиторное время по заданию и (или) при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия; это процесс активного, целенаправленного приобретения и (или) закрепления ординатором новых знаний и умений по конкретной дисциплине. Самостоятельная работа обучающегося (ординатора) является одним из видов учебных занятий и сопровождается контролем и оценкой её результатов.

Основным принципом организации самостоятельной работы обучающегося (ординатора) является переход от формального выполнения им определенных заданий при пассивной роли к познавательной активности с формированием собственного мнения при решении поставленных проблемных вопросов и задач.

Целью самостоятельной работы обучающегося (ординатора) является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю специальности, опытом творческой, исследовательской деятельности.

Основными видами самостоятельной работы обучающегося (ординатора) являются аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа.

Максимальный объём учебной нагрузки обучающегося (ординатора), включающий аудиторную и внеаудиторную (самостоятельную) учебную работу по освоению указанной выше основной образовательной программы высшего образования регламентирует ФГОС ВО по специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия**.

Основанием для планирования объёма самостоятельной работы обучающегося (ординатора) является учебный план/ индивидуальный учебный план (*при наличии*) реализуемой организацией конкретной основной образовательной программы высшего образования.

Документами, предусматривающими объём времени, отведённого на самостоятельную работу обучающегося (ординатора), являются: учебный план/ индивидуальный учебный план (*при наличии*), рабочая программа дисциплины **Б1.Б.07 КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И ТАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВ**, календарный учебный график на конкретный учебный год.

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающегося (ординатора) к текущим видам аудиторных занятий и промежуточной аттестации по дисциплине **Б1.Б.07 КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И ТАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВ**, установленным учебным планом/ индивидуальным учебным планом (*при наличии*), как обязательным компонентом разработанной и реализуемой организацией основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия** (квалификация - «Врач-травматолог-ортопед»; виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года).

Для реализации самостоятельной работы каждого обучающегося (ординатора) организация обеспечивает его: методическими рекомендациями, информационными ресурсами (учебными пособиями, индивидуальными заданиями, обучающими программами и т.д.), временными ресурсами, консультациями преподавателей, контрольно-измерительными материалами, возможностью публичного обсуждения теоретических или практических результатов, полученных обучающимся (ординатором) самостоятельно (на конференциях, олимпиадах, конкурсах).

Контроль самостоятельной работы обучающегося (ординатора) и оценка её результатов предусмотрена организацией в форме самоконтроля, контроля и оценки со стороны преподавателей.

Самостоятельная работа осуществляется индивидуально или группами обучающихся (ординаторов) в зависимости от цели, объёма, конкретной тематики самостоятельной работы, степени сложности, уровня умений.

Планирование конкретного объёма времени, отведённого на самостоятельную работу обучающегося (ординатора) по дисциплине **Б1.Б.07 КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И ТАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВ**, осуществляется преподавателем в соответствии с учебным планом/ индивидуальным учебным планом (*при наличии*).

Преподавателем дисциплины **Б1.Б.07 КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И ТАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВ** устанавливаются содержание и объём теоретической информации и практические задания по каждой теме, которые выносятся на самостоятельную работу обучающегося (ординатора), определяются тип, методы и формы контроля результатов (см. *таблица № 6*).

Виды заданий для внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося (ординатора), их содержание и характер могут иметь дифференцированный характер, учитывать специфику специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия**, изучаемой дисциплины **Б1.Б.07 КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И ТАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВ**, индивидуальные особенности обучающегося (ординатора).

С целью эффективного планирования самостоятельной работы сотрудниками образовательного отдела и отдела внедрения информационных технологий организации обеспечен доступ обучающихся (ординаторов) к подразделу «Образование» специального раздела «Сведения об образовательной организации» официального её сайта (<https://www.medprofedu.ru/>) в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и электронной информационно-образовательной среде, в которых установлены: календарный учебный график на конкретный учебный год, учебный план/ индивидуальный учебный план (*при наличии*), рабочая программа дисциплины **Б1.Б.07 КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И ТАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВ**, методические документы, организован доступ к электронной библиотечной системе («Консультант врача. Электронная медицинская библиотека», Электронная библиотечная система «Консультант студента») и электронным образовательным ресурсам.

Руководство и контроль самостоятельной работой обучающегося (ординатора) по дисциплине **Б1.Б.07 КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И ТАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВ** осуществляется в рамках должностных обязанностей преподавателя и руководителя образовательного отдела организации.

Контроль результатов самостоятельной работы обучающегося (ординатора) по дисциплине **Б1.Б.07 КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И ТАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВ** проводится в письменной, устной или смешанной форме, с представлением его результата деятельности.

В качестве форм и методов контроля самостоятельной работы обучающегося (ординатора) по дисциплине **Б1.Б.07 КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И ТАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВ** используются лабораторные, практические, семинарские, методические, клинические практические занятия (в том числе на базе медицинской организации), теоретические (научно-практические) конференции, зачёты, экзамены и др.

Методическое обеспечение самостоятельной работы обучающегося (ординатора) возлагается на преподавателя дисциплины **Б1.Б.07 КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И ТАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВ**, который разъясняет ему особенности самостоятельной работы на различных видах занятий и во внеаудиторное время по конкретной дисциплине, обеспечивают подготовку методических рекомендаций, планов занятий, заданий, памяток и др.

Таблица 6. Тематика самостоятельной работы обучающегося (ординатора), тип, методы и формы контроля результатов (в ак. часах)

№ п/п	Самостоятельная работа/ самостоятельная работа обучающегося (ординатора) под руководством преподавателя					Трудо- ем- кость (ак. час.)
	Тематика	СР /СР под рук.	Тип* контроля	Мето- ды** контроля	Фор- мы*** контроля	
1.	Основные методы и методики, применяемые в клинической фармакологии для оценки действия лекарственных средств	СР	теку- щий	устный кон- троль	собеседо- вание	12
2.	Побочные действия лекарственных средств	СР	теку- щий	устный кон- троль	собеседо- вание	12
3.	Взаимодействия между различными лекарственными средствами	СР	теку- щий	устный кон- троль	собеседо- вание	14
4.	Клиническая фармакология средств применяемых в травматологии и ортопедии	СР	теку- щий	устный кон- троль	собеседо- вание	12
5.	Фармакоэкономика, лекарственный формуляр	СР	теку- щий	устный кон- троль	собеседо- вание	12
Всего:						62

Примечания:*** Традиционные типы контроля**

- **Основные** (текущий, промежуточный);
- **Дополнительные** (предварительный, рубежный (модульный), резидуальный (контроль остаточных знаний)).

**** Методы контроля:** устный контроль, письменные работы, контроль с помощью технических средств и информационных систем.

***** Формы контроля:**

- **Устные** (собеседование, коллоквиум, зачёт, экзамен, и др.);
- **Письменные** (тест, контрольная работа, эссе, реферат, курсовая работа, научно-учебные отчеты по практикам, отчёты по научно-исследовательской работе (НИРС) и др.);
- **Технические средства** (программы компьютерного тестирования, учебные задачи, комплексные ситуационные задания и др.);
- **Информационные системы и технологии** (электронные обучающие тесты, электронные аттестующие тесты, электронный практикум, виртуальные лабораторные работы и др.).

**Перечень примерных вопросов для самостоятельной работы
(самоконтроля) обучающегося (ординатора):**

Основные методы и методики, применяемые в клинической фармакологии для оценки действия лекарственных средств

1. Этапы апробации новых лекарственных средств
2. Изучение in vitro

3. Проверка на животных
4. Клинические испытания
5. Роль фармакологического и фармакопейных комитетов МЗ РФ
6. Осуществление регистрации лекарственных средств фармакологическом и фармакопейном комитетах МЗ РФ
7. Контроль за применением новых медикаментов
8. Контроль за созданием новых медикаментов
9. Фармакопейная статья и временная фармакопейная статья
10. Понятие предклиника
11. Лекарственный скрининг
12. Фармакологический профиль
13. Доклиническая оценка безопасности
14. Токсичность, мутагенность, канцерогенность
- 15.

Фармакоэкономика, лекарственный формуляр

16. Лекарственный формуляр
17. Значение лекарственного формуляра в работе медицинских учреждений
18. Критерии составления лекарственного формуляра
19. Контроль за выполнением лекарственного формуляра
20. Цели создания лекарственного формуляра
21. Вопросы фармацевтической экономики
22. Знание вопросов фармацевтической экономики лечебного учреждения
23. Правовые вопросы закупки лекарственных средств у отечественных и зарубежных производителей
24. Правовые вопросы закупки лекарственных средств оптовой торговле
25. Принципы построения информационной службы клинической фармакологии в мед учреждениях
26. Компьютерные программы, связь с Мидлайном, с Интернетом
27. Организация собственного архива медицинского учреждения по использованию лекарственных средств
28. Обучение врачей работе с информационным материалом

Побочные действия лекарственных средств

1. Механизмы возникновения побочного действия лекарственных средств
2. Методы прогнозирования возможного развития побочного действия
3. Методы выявления побочного действия лекарственных средств
4. Методы профилактики побочного действия
5. Методы коррекции побочного действия
6. Клинические виды побочных эффектов у больного
7. Фармакодинамические, токсические, аллергические
8. Особенности клинических проявлений
9. Зависимость побочного действия лекарственных средств
10. Особенности развития побочного действия
11. Методы регистрации и контроля побочных действий лекарственных средств
12. Построение алгоритма контроля раннего выявления побочного действия
13. Система регистрации побочного действия лекарственных средств

Взаимодействия между различными лекарственными средствами

1. Клиническая характеристика проявления взаимодействия лекарственных средств
2. Физиологическое, фармакокинетическое и фармакодинамическое взаимодействие
3. Способы снижения или усиления силы взаимодействия лекарственных средств

4. Изменение эффективности лекарственных средств
5. Изменение побочных действий
6. Принцип рационального использования лекарственных средств
7. Усиление всасываемости
8. Потенцирование действия
9. Синергизм действия
10. Частота и характер изменения взаимодействия
11. При беременности
12. В зависимости от пола
13. В зависимости от возраста

Клиническая фармакология Кардиотонические препараты

1. Сердечные гликозиды
2. Режим дозирования
3. Побочное действие
4. Кардиотонические средства негликозидной структуры
5. Антиаритмические препараты
6. Классификация антиаритмических средств
7. Клиническая фармакология разных групп антиаритмических средств
8. Тактика применения антиаритмических средств
9. Средства, улучшающие кровоснабжение органов и тканей
10. Средства, применяемые при недостаточности коронарного кровообращения
11. Клиническая фармакология органических нитратов
12. Средства улучшающие мозговое кровообращение
13. Антигипертензивные препараты
14. Средства, уменьшающие адренергической иннервации на сердечно сосудистую систему
15. Средства влияющие на ренин-ангиотензиновую систему
16. Сосудорасширяющие средства прямого миотропного действия
17. Тактика применения гипотензивных средств
18. Средства, повышающие давление
19. Средства, повышающие сердечный выброс и тонус сосудов
20. Средства, повышающие преимущественно тонус периферических сосудов
21. Тактика применения
22. Гиполипидемические средства
23. Средства, преимущественно уменьшающие содержание холестерина в крови
24. Средства, преимущественно уменьшающие содержание триглицеридов в крови
25. Другие препараты, уменьшающие содержание холестерина и триглицеридов
26. Тактика применения гиполипидемических средств
27. Эндотелиотропные препараты (ангиопротекторы)
28. Препараты, обладающие ангиопротекторным действием
29. Тактика применения ангиопротекторов
30. Лекарственные средства, влияющие на агрегацию тромбоцитов свертывание крови и фибринолиз
31. Средства уменьшающие агрегацию тромбоцитов
32. Средства понижающие свертываемость крови

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия (квалифика-

ция - «**Врач-травматолог-ортопед**») - компетенции обучающихся (ординаторов), установленные ФГОС ВО по специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия**.

Планируемые результаты обучения по дисциплине – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения конкретной основной образовательной программы высшего образования обучающимся (ординатором).

Результаты обучения - это ожидаемые и измеряемые «составляющие» компетенций: знания, практические умения, опыт деятельности, которые должен получить и уметь продемонстрировать обучающийся (ординатор) после освоения обучающимся (ординатором) дисциплины.

Оценочные средства по дисциплине является неотъемлемой частью нормативно-методического обеспечения системы оценки результата освоения обучающимся (ординатором) разработанной и реализуемой организацией основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия** (квалификация - «**Врач-травматолог-ортопед**»; виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года).

Оценочные средства по дисциплине представляют собой совокупность контрольно-измерительных типовых заданий контрольные работы, тесты и др.) и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимся (ординатором) установленных результатов обучения.

Оценочные средства по дисциплине используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося (ординатора).

Целью создания оценочных средств по дисциплине является создание инструмента, позволяющего установить соответствие уровня подготовки обучающегося (ординатора) на данном этапе обучения требованиям ФГОС ВО по специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия**.

Задачи оценочных средств по дисциплине:

- контроль процесса освоения обучающимся (ординатором) конкретных компетенций согласно требованиям ФГОС ВО по специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия**, установленных в качестве результатов обучения по отдельной дисциплине (планируемые результаты обучения по отдельной дисциплине - знания, умения, навыки, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения указанной выше основной образовательной программы высшего образования);

- контроль и управление достижением обучающимся (ординатором) целей реализации конкретной основной образовательной программы высшего образования, определенных в виде набора соответствующих компетенций согласно требованиям ФГОС ВО по специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия**;

- оценка достижений обучающегося (ординатора) в процессе изучения дисциплины с выделением положительных (отрицательных) результатов и планирование предупреждающих, корректирующих мероприятий.

Оценочные средства по дисциплине сформированы на ключевых принципах оценивания:

- валидности (объекты оценки соответствуют поставленным целям обучения);
- надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);
- справедливости (обучающиеся (ординаторы) должны иметь равные возможности добиться успеха);
- эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

При формировании оценочных средств по дисциплине обеспечено их соответствие:

- ФГОС ВО по специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия**;
- учебному плану/ индивидуальному учебному плану (*при наличии*) по специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия**;
- рабочей программе дисциплины.

Таблица 7. Примерный перечень оценочных средств по дисциплине

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства
1	Деловая и/или ролевая игра	Совместная деятельность группы обучающихся (ординаторов) и педагогического работника под управлением педагогического работника с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.	Тема (проблема), концепция, роли и ожидаемый результат по каждой игре
2	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования педагогического работника с обучающимися (ординаторами).	Вопросы по темам/ разделам дисциплины
3	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
4	Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся (ординаторов) в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.	Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов
5	Разноуровневые задачи и задания	Различают задачи и задания: а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; в) творческого уровня, позволяющие оцени-	Комплект разноуровневых задач и заданий

		вать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.	
6	Реферат	Продукт самостоятельной работы обучающегося (ординатора), представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
7	Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы обучающегося (ординатора), представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов, сообщений
8	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся (ординатором) на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
9	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося (ординатора).	Фонд тестовых заданий
10	Тренажер	Техническое средство, которое может быть использовано для контроля приобретенных обучающимся (ординатором) профессиональных навыков и умений по управлению конкретным материальным объектом.	Комплект заданий для работы на тренажере

В таблице № 8 указаны уровни (этапы) подготовки по видам профессиональной деятельности с конкретизацией формулировки компетенции. В качестве критериев разложения на уровни выделена сложность решаемых задач (типичные, сложные, нестандартные) и самостоятельность обучающегося (ординатора) в их выполнении, а именно:

- **достаточный уровень** дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;

- **средний уровень** позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;

- **высокий уровень** предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.

В таблице № 8 качестве планируемых результатов обучения для каждого выделенного этапа (уровня) освоения обучающимся (ординатором) компетенции выделены следующие категории: «знать», «уметь» и «владеть» (навыком, методом, способом, технологией и пр.), под которыми понимается следующее:

- «**знать**» - воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты;
- «**уметь**» - решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;
- «**владеть**» - решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе получения опыта деятельности.

Таблица № 8

**Соответствие уровней/ этапов формирования компетенций
планируемым результатам обучения по дисциплине
Б1.Б.07 КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И ТАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ
ЛЕКАРСТВ**

Уровень/этап формирования компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (показатели достижения заданного уровня/ этапа формирования компетенций)	Наименование оценочного средства
готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1)		
Достаточный уровень/ I этап (удовлетворительно) Общие, но не структурированные знания. В целом успешно, но не систематически осуществляет умения. В целом успешное, но не систематическое применение навыков.	Знать: сущность методов системного анализа и системного синтеза; понятие «абстракция», ее типы и значение. Уметь: выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных, не существенных; анализировать учебные и профессиональные тексты; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию Владеть: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	Тест собеседование
Средний уровень/ II этап (хорошо) Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания В целом успешные умения, но содержащие отдельные пробелы В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков	Знать: сущность методов системного анализа и системного синтеза; понятие «абстракция», ее типы и значение. Уметь: выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных, не существенных; анализировать учебные и профессиональные тексты; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию Владеть: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	Тест собеседование
Высокий уровень/ III этап (отлично) Сформированные систематические знания. Полностью сформированное умение. Успешное и систематическое применение навыков	Знать: сущность методов системного анализа и системного синтеза; понятие «абстракция», ее типы и значение. Уметь: выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных, не существенных; анализировать учебные и профессиональные тексты; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию Владеть: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	тест собеседование
Средний уровень/ II этап (хорошо) Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания В целом успешные умения, но содер-	Знать: цели, принципы, формы, методы обучения и воспитания. Уметь: определять цель и задачи педагогического процесса.	тест собеседование

жащие отдельные пробелы В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков	Владеть: навыками планирования, содержание обучения и воспитания.	
Высокий уровень/ III этап (отлично) Сформированные систематические знания. Полностью сформированное умение. Успешное и систематическое применение навыков	Знать: цели, принципы, формы, методы обучения и воспитания. Уметь: определять цель и задачи педагогического процесса. Владеть: навыками планирования, содержание обучения и воспитания.	тест собеседование
готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1)		
Достаточный уровень/ I этап (удовлетворительно) Общие, но не структурированные знания. В целом успешно, но не систематически осуществляет умения. В целом успешное, но не систематическое применение навыков.	Знать: основы законодательства по охране здоровья населения; основы страховой медицины в РФ, -методы профилактики инфекционных заболеваний. Уметь: проводить лечебно-профилактическую, санитарно-противоэпидемиологическую и реабилитационную помощь населению, -выявлять и оценивать выраженность факторов риска развития и прогрессирования инфекционных заболеваний, выявлять ранние симптомы, выяснять семейный анамнез, соблюдать нормы санитарно-эпидемиологического режима. Владеть: навыками оценки суммарного риска развития и прогрессирования заболеваний, снижения заболеваемости путем воздействия на факторы риска их развития, методами ранней диагностики заболеваний, методами борьбы с вредными привычками, санитарно-просветительной работы, -методиками оценки состояния здоровья населения различных возрастных групп.	тест собеседование
Средний уровень/ II этап (хорошо) Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания В целом успешные умения, но содержащие отдельные пробелы В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков	Знать: основы законодательства по охране здоровья населения; основы страховой медицины в РФ, -методы профилактики инфекционных заболеваний. Уметь: проводить лечебно-профилактическую, санитарно-противоэпидемиологическую и реабилитационную помощь населению, -выявлять и оценивать выраженность факторов риска развития и прогрессирования инфекционных заболеваний, выявлять ранние симптомы, выяснять семейный анамнез, соблюдать нормы санитарно-эпидемиологического режима. Владеть: навыками оценки суммарного риска развития и прогрессирования заболеваний, снижения заболеваемости путем воздействия на факторы риска их развития, методами ранней диагностики заболеваний, методами борьбы с вредными привычками, санитарно-просветительной работы, -методиками оценки состояния здоровья населения различных возрастных групп.	тест собеседование
Высокий уровень/ III этап (отлично) Сформированные систематические знания. Полностью сформированное умение.	Знать: основы законодательства по охране здоровья населения; основы страховой медицины в РФ, -методы профилактики инфекционных заболеваний. Уметь: проводить лечебно-профилактическую, санитарно-противоэпидемиологическую и реабилитационную помощь населению, -выявлять и оценивать выраженность факторов риска раз-	тест собеседование

Успешное и систематическое применение навыков	вития и прогрессирования инфекционных заболеваний, выявлять ранние симптомы, выяснять семейный анамнез, соблюдать нормы санитарно-эпидемиологического режима. Владеть: навыками оценки суммарного риска развития и прогрессирования заболеваний, снижения заболеваемости путем воздействия на факторы риска их развития, методами ранней диагностики заболеваний, методами борьбы с вредными привычками, санитарно-просветительной работы, -методиками оценки состояния здоровья населения различных возрастных групп.	
готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи (ПК-6)		
Достаточный уровень/ I этап (удовлетворительно) Общие, но не структурированные знания. В целом успешно, но не систематически осуществляет умения. В целом успешное, но не систематическое применение навыков.	Знать: основные клинические симптомы для своевременной диагностики кардиологических нарушений; методы и технологии лечения инфекционных заболеваний; показания и противопоказания для проведения лечения инфекционных заболеваний, реабилитационной работы; - основы фармакотерапии при различных формах инфекционных заболеваний Уметь: определить объем и последовательность терапевтических и организационных мероприятий (стационарное лечение, амбулаторное лечение, консультативный прием или постановка на диспансерное наблюдение); обосновать схему, план и тактику ведения больного, показания и противопоказания к назначению фармакотерапии, терапии, реабилитации; разработать план подготовки больного к терапии, определить соматические противопоказания. Владеть: последовательности применения методов обследования и лечебных мероприятий; обоснования выбранной тактики лечебных мероприятий; оценки адекватности фармакотерапии с учетом показаний, противопоказаний, предостережений и осложнений при ее проведении, диагностики и подбора адекватной терапии конкретной кардиологической патологии; распознавания и лечения неотложных состояний при инфекционных заболеваниях.	тест собеседование
Средний уровень/ II этап (хорошо) Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания В целом успешные умения, но содержащие отдельные пробелы В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков	Знать: основные клинические симптомы для своевременной диагностики кардиологических нарушений; методы и технологии лечения инфекционных заболеваний; показания и противопоказания для проведения лечения инфекционных заболеваний, реабилитационной работы; - основы фармакотерапии при различных формах инфекционных заболеваний Уметь: определить объем и последовательность терапевтических и организационных мероприятий (стационарное лечение, амбулаторное лечение, консультативный прием или постановка на диспансерное наблюдение); обосновать схему, план и тактику ведения больного, показания и противопоказания к назначению фармакотерапии, терапии, реабилитации; разработать план подготовки больного к терапии, определить соматические противопоказания. Владеть: последовательности применения методов обследования и лечебных мероприятий; обоснования выбранной тактики лечебных мероприятий; оценки адекватности фармакотерапии с учетом показаний, противопоказаний, предостережений и осложнений при ее проведении, диагностики и подбора адекватной терапии конкретной кардиологической патологии; распознавания и лечения неотложных состояний при инфекционных заболеваниях.	тест собеседование
Высокий уровень/ III этап (отлично)	Знать: основные клинические симптомы для своевременной диагностики кардиологических	тест собеседование

Сформированные систематические знания. Полностью сформированное умение. Успешное и систематическое применение навыков	нарушений; методы и технологии лечения инфекционных заболеваний; показания и противопоказания для проведения лечения инфекционных заболеваний, реабилитационной работы; - основы фармакотерапии при различных формах инфекционных заболеваний Уметь: определить объем и последовательность терапевтических и организационных мероприятий (стационарное лечение, амбулаторное лечение, консультативный прием или постановка на диспансерное наблюдение); обосновать схему, план и тактику ведения больного, показания и противопоказания к назначению фармакотерапии, терапии, реабилитации; разработать план подготовки больного к терапии, определить соматические противопоказания. Владеть: последовательности применения методов обследования и лечебных мероприятий; обоснования выбранной тактики лечебных мероприятий; оценки адекватности фармакотерапии с учетом показаний, противопоказаний, предостережений и осложнений при ее проведении, диагностики и подбора адекватной терапии конкретной кардиологической патологии; распознавания и лечения неотложных состояний при инфекционных заболеваниях.	
готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8)		
Достаточный уровень/ I этап (удовлетворительно) Общие, но не структурированные знания. В целом успешно, но не систематически осуществляет умения. В целом успешное, но не систематическое применение навыков.	Знать: основные виды природных лечебных факторов, немедикаментозных методов воздействия, реабилитационных мероприятий, используемых при лечении сердечно-сосудистых заболеваний. Уметь: разработать схему лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, нуждающихся в медицинской реабилитации. Владеть: навыками немедикаментозной, медикаментозной терапии и другими методами коррекции сердечно-сосудистых заболеваний.	тест собеседование
Средний уровень/ II этап (хорошо) Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания В целом успешные умения, но содержащие отдельные пробелы В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков	Знать: основные виды природных лечебных факторов, немедикаментозных методов воздействия, реабилитационных мероприятий, используемых при лечении сердечно-сосудистых заболеваний. Уметь: разработать схему лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, нуждающихся в медицинской реабилитации. Владеть: навыками немедикаментозной, медикаментозной терапии и другими методами коррекции сердечно-сосудистых заболеваний.	тест собеседования
Высокий уровень/ III этап (отлично) Сформированные систематические знания. Полностью сформированное умение. Успешное и систематическое применение навыков	Знать: основные виды природных лечебных факторов, немедикаментозных методов воздействия, реабилитационных мероприятий, используемых при лечении сердечно-сосудистых заболеваний. Уметь: разработать схему лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, нуждающихся в медицинской реабилитации. Владеть: навыками немедикаментозной, медикаментозной терапии и другими методами коррекции сердечно-сосудистых заболеваний.	тест собеседования

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Б1.Б.05 КАРДИОЛОГИЯ
Оценочные средства для оценки текущей успеваемости
обучающихся (ординаторов)
Примеры заданий в тестовой форме:

1. Врач клинический фармаколог должен иметь высшее медицинское образование по специальности: 1. стоматология 2. педиатрия 3. фармацевтика 4. лечебное дело 5. санитария и гигиена

- а) правильны ответы 1,2 и 3
- б) правильны ответы 1 и 3
- в) правильны ответы 2 и 4
- г) правильны ответы 1,2,3,4 и 5
- д) верно все перечисленное

2. В обязанности врача клинического фармаколога входит: 1. контролировать проведение фармакотерапии в отделениях лечебно-профилактического учреждения 2. обеспечивать своевременный сбор информации по выявлению побочных действий лекарственных препаратов 3. участвовать в разработке лекарственного формуляра лечебно-профилактического учреждения 4. производить закупки лекарственных препаратов 5. непосредственно назначать терапию пациентам с выраженной патологией

- а) правильны ответы 1,2 и 3
- б) правильны ответы 1 и 3
- в) правильны ответы 2 и 4
- г) правильны ответы 1,2,3,4 и 5
- д) верно все перечисленное

3. Врач клинический фармаколог имеет следующие права: 1. вносить предложения администрации по вопросам улучшения деятельности подразделения, организации и условий труда. 2. в случае необходимости отменять терапию, назначенную лечащим врачом 3. осуществлять закупку медикаментозных препаратов 4. участвовать в совещаниях, конференциях по вопросам, связанным с фармакотерапией и лекарственным обеспечением 5. проверять знания заведующих клиническими отделениями

- а) правильны ответы 1,2 и 3
- б) правильны ответы 1 и 3
- в) правильны ответы 2 и 4
- г) правильны ответы 1,2,3,4 и 5
- д) верно все перечисленное

4. Врач клинический фармаколог должен уметь: 1. организовать исследования основных показателей по фармако-динамике и фармакокинетике лекарственные средства; 2. проводить лекарственный тест 3. проводить поиск по вопросам клинической фармакологии с использованием информационных систем; 4. разработать протокол исследования; 5. определять и оценивать равновесную концентрацию

- а) правильны ответы 1,2 и 3
- б) правильны ответы 1 и 3
- в) правильны ответы 2 и 4
- г) правильны ответы 1,2,3,4 и 5
- д) верно все перечисленное

5. При введении в штат должности врача - клинического фармаколога в лечебном учреждении должны быть следующие организационные документы: 1. Приказ о введении в штатное расписание лечебного учреждения должности врача - клинического фармаколога. 2. Должностная инструкция врача - клинического фармаколога. 3. «Положение о враче - клиническом фармакологе». 4. Приказ о введении в учреждение лекарственного формуляра. 5. Приказ о размещении в лечебном учреждении аптечного киоска.

- а) правильны ответы 1,2 и 3

- б) правильны ответы 1 и 3
- в) правильны ответы 2 и 4
- г) правильны ответы 1,2,3,4 и 5
- д) верно все перечисленное

6. Наиболее целесообразно включение врача - клинического фармаколога в состав постоянно действующих комиссий: 1. комиссия по клинико-экспертной работе, 2. комиссия по рациональности назначения лекарственных средств, 3. комиссия по контролю за учетом, хранением и рациональностью использования наркотических средств. 4. комиссия по списанию оборудования 5. комиссия по питанию

- а) правильны ответы 1,2 и 3
- б) правильны ответы 1 и 3
- в) правильны ответы 2 и 4
- г) правильны ответы 1,2,3,4 и 5
- д) верно все перечисленное

7. Планирование работы врача - клинического фармаколога подразумевает утверждение следующих планов: 1. План работы клинического фармаколога на год 2. План работы клинического фармаколога на квартал 3. График работы врача - клинического фармаколога 4. План работы клинического фармаколога на месяц 5. План работы клинического фармаколога на полугодие

- а) правильны ответы 1,2 и 3
- б) правильны ответы 1 и 3
- в) правильны ответы 2 и 4
- г) правильны ответы 1,2,3,4 и 5
- д) верно все перечисленное

8. Какие нормативные документы регламентируют деятельность врача - клинического фармаколога: 1. ПРИКАЗ № 131 от 05.05.97 о введении специальности «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ» 2. Приложение 1 к приказу Минздрава России от 05.05.97 № 131 Дополнение номенклатуры врачебных и провизорских специальностей в учреждениях здравоохранения Российской Федерации» 3. Приложение 2 к приказу Минздрава России от 05.05.1997г. № 131 «Положение о враче - клиническом фармакологе» 4. Приложение 3 к приказу Минздрава России от 05.05.1997 г. № 131 «Квалификационная характеристика провизора»

- а) правильны ответы 1,2 и 3
- б) правильны ответы 1 и 3
- в) правильны ответы 2 и 4
- г) правильны ответы 1,2,3,4 и 5
- д) верно все перечисленное

9. Врач клинический фармаколог должен проходить переподготовку:

- а) Один раз в 2 года
- б) Один раз в 3 года
- в) Один раз в 4 года
- г) Один раз в 5 лет
- д) Один раз в 10 лет

10. Какую ответственность несет медицинский работник, причинивший ущерб пациенту, не связанный с небрежным отношением медработника к профессиональным обязанностям?

- а) Освобождение от ответственности

- б) Уголовную ответственность
- в) Гражданско-правовую ответственность
- г) Материальную ответственность
- д) Не несет никакой ответственности

11. Комитеты (комиссии) по вопросам этики в области охраны здоровья граждан создаются в целях:

- а) Защиты прав пациента и отдельных групп населения
- б) Разработки норм медицинской этики
- в) Разрешения вопросов, связанных с нарушением норм медицинской этики
- г) Подготовки рекомендаций по приоритетным направлениям практической медицинской деятельности
- д) Подготовки рекомендаций по приоритетным направлениям научно-исследовательской медицинской деятельности

12. Следующие права пациента являются новыми для российского законодательства?

- а) Информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство
- б) Допуск в стационар адвоката
- в) Допуск в стационар священнослужителя
- г) Выбор медицинского врача в соответствии с договорами ОМС и ДМС
- д) Выбор медицинского учреждения в соответствии с договорами ОМС и ДМС

13. При выборе режима дозирования ЛС на основе $T_{1/2}$ определяют: 1. суточную дозу 2. разовую дозу 3. кратность приема 4. Частоту побочных эффектов 5. интенсивность печеночного кровотока

- а) если правильны ответы 1, 2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1, 2, 3, 4 и 5

14. Величина биодоступности важна для определения: 1. скорости выведения 2. пути введения ЛС 3. кратности приема 4. величины нагрузочной дозы 5. эффективности препарата

- а) если правильны ответы 1, 2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1, 2, 3, 4 и 5

15. Прием пищи увеличивает всасывание следующих ЛС: 1. пропранолола 2. метронидазола 3. эритромицина 4. ампициллина 5. спиронолактона 6. фуросемида

- а) если правильны ответы 1, 2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1, 2, 3, 4 и 5

16. Прием пищи уменьшает всасывание следующих ЛС: 1. ампициллина 2. пропранолола 3. фуросемида 4. метронидазола 5. эритромицина 6. спиронолактона

- а) если правильны ответы 1, 2 и 3

- б) если правильные ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильные ответы 1,2, 3,4 и 5

17. При заболеваниях печени увеличивается период полувыведения: 1. лидокаина 2. пропранолола 3. теofilлина 4. гентамицина 5. преднизолона 6. дигокеина

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильный ответ 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильные ответы 1,2, 3,4 и 5

18. Эффект первого прохождения через печень характерен для: 1. аминазина 2. лидокаина 3. пропранолола 4. дигоксина 5. amitриптилина

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильный ответ 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильные ответы 1,2, 3,4 и 5

19. Какие основные факторы определяют почечный клиренс? 1. функциональное состояние организма 2. скорость клубочковой фильтрации 3. скорость кровотока 4. объем притока крови 5. объем распределения 6. биодоступность

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильные ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильные ответы 1,2, 3,4 и 5

20. Биодоступность это? 1. количество всасавшегося препарата в ЖКТ 2. количество препарата, поступающее в системную циркуляцию по отношению к введенной дозе 3. разрушение препарата в печени 4. количество препарата, поступившее к рецептору 5. количество препарата не связанное с белком 6. количество свободной фракции препарата

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильный ответ 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильные ответы 1,2, 3,4 и 5

21. 2.09. При каких состояниях характерно увеличение $T_{1/2}$? 1. шок 2. пожилой возраст 3. почечная недостаточность 4. прием барбитуратов 5. инфаркт миокарда 6. увеличение скорости клубочковой фильтрации

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильный ответ 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильные ответы 1,2, 3,4 и 5

22. Препараты, обладающие высокой липофильностью: 1. хорошо всасываются в желудочно-кишечном тракте 2. метаболизируются в печени 3. хорошо проникают через

гемато-энцефалический барьер 4. плохо всасываются в желудочно-кишечном тракте 5. выводятся почками в неизменном виде

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2, 3,4 и 5

23. Побочные действия, зависящие от дозы препарата: 1. фармакодинамические 2. аллергические 3. токсические 4. фармакоэкономические 5. фармакокинетические

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2, 3,4 и 5

24. Факторы, влияющие на изменение фармакодинамики лекарств у лиц пожилого возраста: 1. уменьшение проницаемости капилляров 2. замедление опорожнения желудка 3. повышение связи лекарств с белками плазмы 4. снижение клубочковой фильтрации 5. нарушение мозгового кровообращения

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2, 3,4 и 5

25. Индометацин у беременных вызывает: 1. подавление преждевременных сокращений матки в связи с подавлением синтеза простагландинов; 2. преждевременное закрытие Боталлова протока у плода; 3. концентрация препарата в амниотической жидкости составляет 50-60% от таковой в плазме женщины; 4. индометацин проникает в амниотическую жидкость; 5. повышение АД в сосудах малого круга кровообращения у плода при длительном приеме его беременными

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2, 3,4 и 5

26. Препараты, обладающие высокой липофильностью: 1. Хорошо всасываются в желудочно-кишечном тракте; 2. Метаболизируются в печени; 3. Хорошо проникают через гематоэнцефалический барьер; 4. Плохо всасываются в желудочно-кишечном тракте; 5. Выводятся почками в неизменённом виде

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2, 3,4 и 5

27. Основные особенности фармакокинетики лекарственных средств у лиц пожилого возраста: 1. снижение скорости абсорбции; 2. снижение скорости распределения; 3. уменьшение связывания лекарственных средств с белками плазмы; 4. замедление метаболизма; 5. замедление выведения лекарственных средств

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2, 3,4 и 5

28. Более точно характеризует скорость выведения ЛС из организма:

- а) $T_{1/2}$
- б) общий клиренс
- в) биоэквивалентность
- г) Биодоступность
- д) Биотрансформация препарата в печени

29. Что характеризует параметр «кажущийся объем распределения»?

- а) скорость всасывания препарата
- б) скорость выведения препарата
- в) скорость распада препарата
- г) эффективность препарата
- д) способность препарата проникать в органы и ткани

30. Равновесная концентрация это?

- а) состояние, когда количество абсорбированного препарата равно количеству выводимого препарата
- б) максимальная концентрация после разового введения препарата
- в) минимальная концентрация после введения препарата
- г) концентрация перед очередным введением препарата
- д) средняя концентрация после очередного введения препарата
- е) остаточная концентрация через период времени равной $T_{1/2}$

31. Что такое $T_{1/2}$?

- а) время, за которое разрушается половина введенной дозы
- б) время, за которое выводится 50% введенного количества препарата
- в) время, за которое концентрация препарата в крови уменьшается на 50%
- г) время, за которое содержание препарата в организме увеличивается на 50%
- д) время необходимое для достижения S равновесной концентрации
- е) S времени необходимое для достижения максимальной концентрации
- ж) S времени необходимое для достижения максимального эффекта препарата

32. Укажите, где в основном происходит всасывание большей части лекарств:

- а) в ротовой полости
- б) в пищеводе
- в) в желудке
- г) в тонком кишечнике
- д) в толстом кишечнике
- е) в прямой кишке

33. Биодоступность лекарственных средств представляет собой:

- а) количество препарата, всасавшегося в желудочно-кишечном тракте
- б) количество препарата, не связанного с белками плазмы
- в) количество препарата, поступающего в системный кровоток, по отношению к введенной дозе
- г) Количество препарата, способное оказать терапевтическое действие

д) Количество препарата, подвергшееся метаболизму в печени

34. Действие препаратов, имеющих связь с белками плазмы более 90%, при уменьшении связи:

- а) увеличивается
- б) уменьшается
- в) не изменяется
- г) Вначале увеличивается, а затем уменьшается
- д) Вначале уменьшается, а затем увеличивается

35. Метаболизм лекарственных средств при гипотиреозе:

- а) повышается
- б) снижается
- в) не изменяется
- г) вначале повышается, затем снижается
- д) вначале снижается, затем повышается

36. Всасываемость лекарств у лиц пожилого возраста изменяется в результате:

- а) Снижения активного транспорта
- б) Повышения активного транспорта
- в) Снижения пассивной диффузии
- г) Повышения пассивной диффузии
- д) Снижения активного транспорта и повышения пассивной диффузии

37. Гипохлоргидрия лиц пожилого и старческого возраста:

- а) приводит к ослаблению всасывания лекарств, обладающих кислыми свойствами
- б) приводит к ослаблению всасывания лекарств, обладающих щелочными свойствами
- в) не влияет на всасываемость лекарств

38. Уменьшения суточных доз у больных пожилого и старческого-го возраста требует применение

- а) трициклических антидепрессантов
- б) сердечных гликозидов
- в) антикоагулянтов и антиагрегантов
- г) все перечисленное
- д) ничего из перечисленного

39. Терапевтический индекс это:

- а) терапевтическая доза лекарства
- б) отношение концентрации лекарства в органе или ткани к концентрации его в плазме крови
- в) соотношение между минимальной терапевтической и токсической концентрациями лекарства в плазме
- г) процент не связанного с белком лекарства
- д) соотношение между минимальной и максимальной терапевтическими концентрациями лекарства

40. К рецепторным средствам конкурентного действия относятся

- а) нестероидные противовоспалительные средства
- б) бета-адреноблокаторы
- в) петлевые диуретики
- г) нитраты

д) фторхинолоны

Критерии оценки тестового контроля:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся (ординатору) при выполнении без ошибок более 85 % заданий.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся (ординатору) при выполнении без ошибок более 65 % заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся (ординатору) при выполнении без ошибок более 50 % заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся (ординатору) при выполнении без ошибок равного или менее 50 % заданий.

Примеры контрольных вопросов для собеседования:

1. Этапы апробации новых лекарственных средств
2. Изучение in vitro
3. Проверка на животных
4. Клинические испытания
5. Роль фармакологического и фармакопейных комитетов МЗ РФ
6. Осуществление регистрации лекарственных средств фармакологическом и фармакопейном комитетах МЗ РФ
7. Контроль за применением новых медикаментов
8. Контроль за созданием новых медикаментов
9. Кардиотонические препараты
10. Сердечные гликозиды
11. Режим дозирования
12. Побочное действие
13. Кардиотонические средства негликозидной структуры
14. Антиаритмические препараты
15. Классификация антиаритмических средств
16. Клиническая фармакология разных групп антиаритмических средств
17. Тактика применения антиаритмических средств
18. Средства, улучшающие кровоснабжение органов и тканей
19. Средства, применяемые при недостаточности коронарного кровообращения
20. Клиническая фармакология органических нитратов
21. Средства улучшающие мозговое кровообращение
22. Антигипертензивные препараты
23. Средства, уменьшающие адренергической иннервации на сердечно сосудистую систему
24. Средства влияющие на ренин-ангиотензиновую систему
25. Сосудорасширяющие средства прямого миотропного действия
26. Тактика применения гипотензивных средств
27. Средства, повышающие давление
28. Средства, повышающие сердечный выброс и тонус сосудов
29. Средства, повышающие преимущественно тонус периферических сосудов
30. Тактика применения
31. Гиполипидемические средства
32. Средства, преимущественно уменьшающие содержание холестерина в крови
33. Средства, преимущественно уменьшающие содержание триглицеридов в крови
34. Другие препараты, уменьшающие содержание холестерина и триглицеридов
35. Тактика применения гиполипидемических средств
36. Эндотелиотропные препараты (ангиопротекторы)
37. Препараты, обладающие ангиопротекторным действием
38. Тактика применения ангиопротекторов

39. Лекарственные средства, влияющие на агрегацию тромбоцитов свертывание крови и фибринолиз
40. Средства уменьшающие агрегацию тромбоцитов
41. Средства понижающие свертываемость крови

Критерии оценки при собеседовании:

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся (ординатору), если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, чётко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причём не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся (ординатору), если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся (ординатору), если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся (ординатору), который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка **«неудовлетворительно»** ставится обучающемуся (ординатору), который не может продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.07 КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И ТАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВ

1. Фармакология : учебник [Электронный ресурс] / под ред. Р. Н. Аляутдина. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 1104 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3733-9.
2. Основы молекулярной диагностики. Метабономика : учебник [Электронный ресурс] / Ю. А. Ершов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-3723-0.
3. Фармакология [Электронный ресурс] / Д.А. Харкевич - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - ISBN 978-5-9704-3412-3.
4. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов: учеб. пособие [Электронный ресурс]/ Лойд В. Аллен, А. С. Гаврилов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 512 с.: ил. - ISBN 978-5-9704-2781-1.
5. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм : учебник [Электронный ресурс] / И. И. Краснюк, Г. В. Михайлова, Т. В. Денисова, В. И. Складенко; Под ред. И. И. Краснюка, Г. В. Михайловой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 656 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3527-4.

6. Контроль качества лекарственных средств : учебник [Электронный ресурс] / Т. В. Плетенёва, Е. В. Успенская, Л. И. Мурадова / под ред. Т. В. Плетенёвой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-2634-0.

**ПЕРЕЧЕНЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ,
НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.Б.07 КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И ТАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕ-
КАРСТВ**

1. Растения - источники лекарств и БАД : учеб. Пособие [Электронный ресурс] / Г. Е. Пронченко, В. В. Вандышев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 224 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3938-8.
2. Фармакология. Курс лекций : учеб. пособие [Электронный ресурс] / А.И. Венгеровский. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3322-5.
3. Фармакология. Тестовые задания : учебное пособие [Электронный ресурс] / Д.А. Харкевич, Е.Ю. Лемина, Л.А. Овсянникова и др. ; под ред. Д. А. Харкевича. - 3-е изд., испр. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-2380-

*** Примечание:**

В соответствии с требованиями подпункта 7.3.5. пункта 7.3. «Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы ординатуры» ФГОС ВО по специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия** обучающиеся (ординаторы) из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (*при наличии факта зачисления в организацию такого обучающегося (ординатора)*) обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

**8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ
СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ДИСЦИПЛИНА
Б1.Б.07 КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И ТАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕ-
КАРСТВ**

<https://www.minobrnauki.gov.ru/> (Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации);

<https://www.rosminzdrav.ru/> (Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации);

<http://www.obrnadzor.gov.ru/ru/> (Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки);

<http://www.nica.ru/> (Официальный сайт Национального аккредитационного агентства в сфере образования);

<http://www.medprofedu.ru/> (Официальный сайт организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет») и т.д.;

а) Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

<http://www.angiolsurgery.org> (Электронная онлайн-версия журнала «Ангиология и сосудистая хирургия»);

<http://www.mediasphera.ru> (Электронная онлайн-версия журнала «Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия»);

<http://meshalkinclinic.ru/> (Электронная онлайн-версия журнала «Патология кро-

вообращения и кардиохирургия»);

<http://www.surgery.ru> (Информационные ресурсы Национального медикохирургического центра);

http://medinform.net/surgery/surg_spec.htm (Медицинская информационная сеть. Раздел Хирургия);

<http://window.edu.ru/window/library> (Федеральный портал. Российское образование);

www.cir.ru/index.jsp (Университетская информационная система России);

<http://diss.rsl.ru> (Российская государственная библиотека. Электронная библиотека диссертаций);

www.scsml.rssi.ru (информационные ресурсы центральной научной медицинской библиотеки);

<http://www1.fips.ru> (информационные ресурсы Роспатента);

<http://www.webmedinfo.ru/library/hirurgija.php> (Электронные ресурсы по хирургии библиотеки медицинского образовательного портала);

<http://www.studmedlib.ru> (электронная библиотека медицинского ВУЗа);

и т.д.

б) электронно-библиотечная система (ЭБС):

Дисциплина	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
Клиническая фармакология и тактика применения лекарств	http://www.rosmedlib.ru/Договор № 268KB/02-2018, 1 год http://www.studentlibrary.ru/Договор № 547КС/09-2018, 1 год	«Консультант врача. Электронная медицинская библиотека». Электронная библиотечная система «Консультант студента».	Индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет»

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Организацией установлен перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине **Б1.Б.07 КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И ТАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВ**, как обязательном компоненте разработанной и реализуемой организацией основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия** (квалификация - «**Врач-травматолог-ортопед**»; виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года) по ряду параметров, а именно:

а) по решаемым педагогическим задачам:

- средства, обеспечивающие базовую подготовку (электронные учебники, обучающие системы, системы контроля знаний);

- средства практической подготовки (задачники, практикумы, тренажеры);

- вспомогательные средства (энциклопедии, словари, хрестоматии, презентации, видеофрагменты, видеофильмы);

б) по функциям в организации образовательного процесса по дисциплине:

- информационно-обучающие (электронные библиотеки, электронные книги, электронные периодические издания, словари, справочники);
- интерактивные (электронная почта, электронные телеконференции);
- поисковые (каталоги, поисковые системы);

в) по типу информации:

- электронные и информационные ресурсы с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, тесты, словари, справочники, энциклопедии, периодические издания, программные и учебно-методические материалы);
- электронные и информационные ресурсы с визуальной информацией (коллекции: фотографии, портреты, иллюстрации, видеофрагменты процессов и явлений, видеоэкскурсии; схемы, диаграммы);
- электронные и информационные ресурсы с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала);
- электронные и информационные ресурсы с аудио-и видеоинформацией (аудио-и видео записи);
- электронные и информационные ресурсы с комбинированной информацией (учебники, учебные пособия, первоисточники, хрестоматии, задачки, энциклопедии, словари, периодические издания);

г) по формам применения ИКТ в образовательном процессе:

- аудиторные;
- внеаудиторные;

д) по форме взаимодействия с обучаемым (ординатором):

- технология асинхронного режима связи - «offline»;
- технология синхронного режима связи - «online».

В соответствии с требованиями **подпункта 7.1.2. пункта 7.1. «Общесистемные требования к реализации программы ординатуры» ФГОС ВО по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия** в части реализации дисциплины **Б1.Б.07 КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И ТАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВ** электронно-библиотечная система (электронная библиотека) изданиям электронной библиотечной системы «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека», Электронная библиотечная система «Консультант студента» и электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивают возможность доступа обучающегося (ординатора) из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - *сеть «Интернет»*), как на территории организации, так и вне её.

Образовательный процесс по дисциплине **Б1.Б.07 КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И ТАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВ** поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды организации, обеспечивающей:

- доступ обучающегося (ординатора) к учебному плану/ индивидуальному учебному плану (*при наличии*), рабочей программе дисциплины **Б1.Б.07 КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И ТАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВ**, к изданиям электронной библиотечной системы изданиям электронной библиотечной системы «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека», Электронная библиотечная система «Консультант студента» и электронным образовательным ресурсам, указанным в конкретной рабочей программе дисциплины;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы высшего образования в части дисциплины **Б1.Б.07 КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И ТАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВ** обучающимся (ординатором);
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения обучающегося (ординатора), реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (*при наличии фактов применения*

организацией указанных выше образовательных технологий);

- формирование электронного портфолио обучающегося (ординатора), в том числе сохранение его работ, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды организации обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, её использующих и поддерживающих.

Организация согласно требованиям подпункта 7.3.2. пункта 7.3. «Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы ординатуры» ФГОС ВО по специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия** в части реализации дисциплины **Б1.Б.07 КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И ТАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВ**, как обязательного компонента основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия** (квалификация - «**Врач-травматолог-ортопед**»; виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года), обеспечена необходимым **комплексом ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ** (подлежащим ежегодному обновлению), а именно:

1. Microsoft Windows Professional 7;
2. Microsoft Office 2010 Russian;
3. Microsoft Office 2007 Russian
4. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса

Для реализации дисциплины **Б1.Б.07 КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И ТАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВ** организация применяет **СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**, а именно:

1. PAINT.NET (<http://paintnet.ru>)
2. ADOBE ACROBAT READER DC (<http://acrobat.adobe.com>)
3. IRFANVIEW (<http://www.irfanview.com>)
4. VLCMEDIA PLAYER (<http://www.videolan.org>)
5. K-lite Codec Pack (<http://codecguide.com>)

Организация согласно требованиям подпункта 7.3.4. пункта 7.3. «Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы ординатуры» ФГОС ВО по специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия** в части реализации дисциплины **Б1.Б.07 КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И ТАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВ**, как обязательного компонента основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия** (квалификация - «**Врач-травматолог-ортопед**»; виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года), обеспечена доступом (удаленным доступом), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам (подлежим ежегодному обновлению), а именно:

А) СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ (В ТОМ

ЧИСЛЕ МЕЖДУНАРОДНЫМ РЕФЕРАТИВНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ НАУЧНЫХ ИЗДАНИЙ):

1. PubMed. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
2. MedScape. <http://www.medscape.com/>
3. Handbooks. <http://www.handbooks.ru>
4. Научная электронная библиотека <https://elibrary.ru>
5. EuropePubMedCentral. <https://europepmc.org/>

Б) ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ:

1. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»
 Договор № 47443-4ДР от 07.09.2018г., срок действия с 01.07.2018г. по 31.12.2018г.
 Договор № 47443-4ДР от 09.11.2018г., срок действия с 01.01.2019г. по 30.06.2019г.

10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

В соответствии с требованиями подпункта 7.1.1. пункта 7.1. «Общесистемные требования к реализации программы ординатуры» ФГОС ВО по специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия** организация располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающегося (ординатора), предусмотренной учебным планом/ индивидуальным учебным планом (*при наличии*) в части дисциплины **Б1.Б.07 КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И ТАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВ**, как обязательного компонента разработанной и реализуемой организацией основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия** (квалификация - «Врач-травматолог-ортопед»; виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года).

Согласно требованиям подпункта 7.3.1. пункта 7.3. «Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы ординатуры» ФГОС ВО по специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия** минимально необходимый для реализации конкретной программы ординатуры в части дисциплины **Б1.Б.07 КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И ТАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВ** перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

Аудитории (Учебная аудитория № 317 Академии постдипломного образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА России по адресу: 125371, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 91; Конференц-зал Академии постдипломного образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА России по адресу: 125371, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 91), оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально. Помещения (Компьютерные классы (каб. № 218, 323), Академия постдипломного образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА России, 125371, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 91.) для самостоятельной работы обучающихся (ординаторов) оснащены компьютерной техникой

с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

*** Примечания:**

В случае применения организацией электронного обучения, дистанционных образовательных технологий *(при наличии соответствующего заявления обучающегося (ординатора) и распорядительного акта организации о переводе его на указанную выше технологию обучения)* допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся (ординатором) осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

В случае реализации организацией конкретной программы ординатуры в сетевой форме требования к её реализации обеспечиваются совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации конкретной программы ординатуры в сетевой форме *(при наличии договора о сетевой форме реализации конкретной формы реализации основной образовательной программы высшего образования и соответствующего заявления обучающегося (ординатора))*.

В случае реализации организацией конкретной программы ординатуры на созданных в установленном порядке в иных организациях кафедрах или иных структурных подразделениях организации требования к её реализации обеспечиваются совокупностью ресурсов указанных организаций *(при наличии документов о создании кафедр и иных структурных подразделений, обеспечивающих практическую подготовку обучающегося (ординатора), на базе иных организаций, осуществляющих деятельность по профилю соответствующей основной образовательной программы высшего образования)*.

11. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ПРИ НАЛИЧИИ ФАКТА ЗАЧИСЛЕНИЯ В ОРГАНИЗАЦИЮ ТАКОГО ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (ОРДИНАТОРА))

Содержание дисциплины **Б1.Б.07 КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И ТАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВ**, как обязательного компонента разработанной и реализуемой организацией основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия** (квалификация - «**Врач-травматолог-ортопед**»; виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года) и условия организации обучения обучающегося с ограниченными возможностями здоровья *(при наличии факта зачисления в организацию такого обучающегося (ординатора))* определяются адаптированной программой ординатуры, а для инвалида также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Примечание: *Адаптированная программа ординатуры для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья/ индивидуальная программа реабилитации инвалида разрабатывается организацией в случае факта зачисления такого обучающегося (ординатора).

Обучение обучающегося с ограниченными возможностями здоровья *(при наличии факта зачисления в организацию такого обучающегося (ординатора))* по дисциплине **Б1.Б.07 КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И ТАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВ** осуществляется на основе рабочей программы дисциплины, адаптированной при необходимости для обучения указанного обучающегося (ординатора).

Обучение по дисциплине **Б1.Б.07 КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И ТАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВ** инвалида и обучающегося с ограниченными возможностями здоровья (*при наличии факта зачисления в организацию такого обучающегося (ординатора)*) осуществляется организацией с учётом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья такого обучающегося (ординатора).

Организацией созданы специальные условия для получения высшего образования по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия** (квалификация - «Врач-травматолог-ортопед»; виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года) обучающимся с ограниченными возможностями здоровья (*при наличии факта зачисления в организацию такого обучающегося (ординатора)*).

Под специальными условиями для получения высшего образования по указанной выше программе ординатуры обучающимся с ограниченными возможностями здоровья (*при наличии факта зачисления в организацию такого обучающегося (ординатора)*) понимаются условия обучения таких обучающихся (ординаторов), включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающемуся (ординатору) необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организации и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение конкретной программы ординатуры обучающимися (ординаторами) с ограниченными возможностями здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по указанной выше программе ординатуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (*при наличии факта зачисления в организацию таких обучающихся (ординаторов)*) организацией обеспечивается:

а) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;

размещение в доступных для обучающихся (ординаторов), являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учётом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся (ординатору) необходимую помощь;

обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

обеспечение доступа обучающегося (ординатора), являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию организации;

б) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (наличие мониторов с возможностью трансляции субтитров);

обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

в) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся (ординаторов) в учебные

помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Образование обучающегося (ординатора) с ограниченными возможностями здоровья (*при наличии факта зачисления в организацию такого обучающегося (ординатора)*) может быть организовано как совместно с другими обучающимися (ординаторами), так и в отдельных группах.

При получении высшего образования по указанной выше программе ординатуры обучающимся с ограниченными возможностями здоровья (*при наличии факта зачисления в организацию такого обучающегося (ординатора)*) предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

12. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИН

Б1.Б.07 КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И ТАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВ

А) Рекомендации обучающемуся (ординатору) по работе с конспектом после лекции

Какими бы замечательными качествами в области методики ни обладал лектор, какое бы большое значение на занятиях ни уделял лекции слушатель, глубокое понимание материала достигается только путем самостоятельной работы над ним. Самостоятельную работу следует начинать с доработки конспекта, желательно в тот же день, пока время не стерло содержание лекции из памяти (через 10 часов после лекции в памяти остается не более 30-40 % материала). С целью доработки необходимо в первую очередь прочитать записи, восстановить текст в памяти, а также исправить описки, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее прочитать материал по рекомендуемой литературе, разрешая в ходе чтения, возникшие ранее затруднения, вопросы, а также дополнения и исправляя свои записи. Записи должны быть наглядными, для чего следует применять различные способы выделения. В ходе доработки конспекта углубляются, расширяются и закрепляются знания, а также дополняется, исправляется и совершенствуется конспект. Подготовленный конспект и рекомендуемая литература используется при подготовке к практическому занятию. Подготовка сводится к внимательному прочтению учебного материала, к выводу с карандашом в руках всех утверждений и формул, к решению примеров, задач, к ответам на вопросы, предложенные в конце лекции преподавателем или помещенные в рекомендуемой литературе. Примеры, задачи, вопросы по теме являются средством самоконтроля. Непременным условием глубокого усвоения учебного материала является знание основ, на которых строится изложение материала. Обычно преподаватель напоминает, какой ранее изученный материал и в какой степени требуется подготовить к очередному занятию. Эта рекомендация, как и требование систематической и серьезной работы над всем лекционным курсом, подлежит безусловному выполнению. Потери логической связи как внутри темы, так и между ними приводит к негативным последствиям: материал учебной дисциплины перестает основательно восприниматься, а творческий труд подменяется утомленным переписыванием. Обращение к ранее изученному материалу не только помогает восстановить в памяти известные положения, выводы, но и приводит разрозненные знания в систему, углубляет и расширяет их. Каждый возврат к старому материалу позволяет найти в нем что-то новое, переосмыслить его с иных позиций, определить для него наиболее подходящее место в уже имеющейся системе знаний. Неоднократное обращение к пройденному материалу является наиболее рациональной формой приобретения и закрепления знаний. Очень полезным, но, к сожалению, еще мало используемым в практике самостоя-

тельной работы, является предварительное ознакомление с учебным материалом. Даже краткое, беглое знакомство с материалом очередной лекции дает многое. Обучающиеся (ординаторы) получают общее представление о её содержании и структуре, о главных и второстепенных вопросах, о терминах и определениях. Все это облегчает работу на лекции и делает ее целеустремленной.

Б) Рекомендации обучающемуся (ординатору) по подготовке к лабораторным/ практическим/ семинарским/ методическим/ клиническим практическим занятиям

Обучающийся (ординатор) должен чётко уяснить, что именно с лекции начинается его подготовка к лабораторному/ практическому/ семинарскому/ методическому/ клиническому практическому занятию. Вместе с тем, лекция лишь организует мыслительную деятельность, но не обеспечивает глубину усвоения программного материала. При подготовке к такому виду занятий можно выделить 2 этапа:

1-й - организационный,

2-й - закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе обучающийся (ординатор) планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

- уяснение задания на самостоятельную работу;
- подбор рекомендованной литературы;
- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Вторым этапом включает непосредственную подготовку обучающегося (ординатора) к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы обучающийся (ординатор) должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Заканчивать подготовку следует составлением плана (перечня основных пунктов) по изучаемому материалу (вопросу). Такой план позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В процессе подготовки к семинарскому занятию рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретает практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. В начале семинарского занятия обучающиеся (ординаторы) под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные явления и факты. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для решения практических задач.

В) Методические рекомендации обучающемуся (ординатору) по написанию доклада

Для выступления обучающимся (ординатором) на семинарском занятии, как правило, подготавливается доклад, который по объёму не превышает пяти страниц. Этого достаточно, чтобы кратко изложить теоретические основы и результаты исследований. Если объем будет меньшим, то он может выглядеть поверхностным и незаконченным.

Доклад должен содержать информацию по предлагаемой теме исследования, и представлен в тезисной форме. Это означает, что потребуются найти и выбрать тот материал, который будет отражать суть вопроса. Поэтому, рекомендуется не загромождать

доклад различными примерами, безусловно, это увеличить вопрос, но может оставить тему нераскрытой. Можно обойтись тезисами и работа будет вполне содержательной.

Следующий вопрос, который может возникнуть: где достать необходимую информацию? Самый легкий и неправильный путь - в «Интернете». Бесспорно, в сети содержится много информации на любую тему, но, следует иметь в виду, что из-за массовой доступности, материал может быть использован другими и в итоге может получиться два, а то и три одинаковых доклада. Поэтому, чтобы не выполнять задание дважды, лучше ответственно подойти к вопросу. И потом, индивидуальный подход, и самостоятельное изучение литературы позволит овладеть дополнительными знаниями, которые могут быть использованы в будущем. Человек больше воспринимает информации, если он её перепечатывает, соответственно и больше сохранится в памяти.

Итак, чтобы правильно написать доклад, необходимо придерживаться выполнения следующих условий:

- Если темы докладов предоставляются на выбор, то целесообразнее будет подобрать для себя такую тему, которая интересна или, возможно, есть представления на этот счет. Если есть представления об исследуемом вопросе, то написать доклад будет гораздо проще. При наличии собственных наработок, их вполне можно использовать в докладе, но чтобы он получился наиболее информативным, можно его немного доработать, добавить недостающую информацию.

- Составление плана действий. Написание любого доклада должно начинаться с плана. Даже если это небольшой документ, четко продуманный вариант изложения материала только положительно скажет на подготовленности обучающегося (ординатора). В первую очередь, следует определиться с источниками информации, затем выбрать из них самое главное по теме, собрать материал в единый текст и сделать выводы.

- Использовать несколько источников литературы. Обычно обучающиеся находят одну книгу или журнал и из него формируют свой доклад. В итоге, работа может получиться краткой и сухой. Правильнее было бы подобрать несколько источников и из них написать доклад.

- Составить речь защиты. На основе выполненной работы необходимо написать речь, с которой нужно выступить перед аудиторией.

Г) Методические рекомендации по самостоятельной работе обучающегося (ординатора) над изучаемым материалом

Самостоятельная работа обучающегося (ординатора), в том числе под руководством преподавателя, предполагает нормирование культуры умственного труда, самостоятельности и инициативы в поиске и приобретении знаний; закрепление знаний и навыков, полученных на всех видах учебных занятий; подготовку к предстоящим занятиям, зачетам, экзаменам; выполнение курсовых работ (задач). Самостоятельный труд развивает такие качества, как организованность, дисциплинированность, волю, упорство в достижении поставленной цели, вырабатывает умение анализировать факты и явления, учит самостоятельному мышлению, что приводит к развитию и созданию собственного мнения, своих взглядов. Умение работать самостоятельно необходимо не только для успешного усвоения содержания учебной программы, но и для дальнейшей творческой деятельности.

Как работать с рекомендованной литературой. Успех в процессе самостоятельной работы, самостоятельного чтения литературы во многом зависит от умения правильно работать с книгой, работать над текстом. Опыт показывает, что при работе с текстом целесообразно придерживаться такой последовательности. Сначала прочитать весь заданный текст в быстром темпе. Цель такого чтения заключается в том, чтобы создать общее представление об изучаемом (не запоминать, а понять общий смысл прочитанного) материале. Затем прочитать вторично, более медленно, чтобы в ходе чтения понять и запомнить смысл каждой фразы, каждого положения и вопроса в целом. Чтение приносит пользу и становится продуктивным, когда сопровождается записями. Это может быть составление плана прочитанного текста, тезисы или выписки, конспектирование и др. Выбор вида за-

писи зависит от характера изучаемого материала и целей работы с ним. Если содержание материала несложное, легко усваиваемое, можно ограничиться составлением плана. Если материал содержит новую и трудно усваиваемую информацию, целесообразно его законспектировать.

План - это схема прочитанного материала, краткий (или подробный) перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Подробно составленный план вполне заменяет конспект.

Конспект - это систематизированное, логичное изложение материала источника.

Различаются четыре типа конспектов.

План-конспект - это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.

Текстуальный конспект - это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.

Свободный конспект - это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.

Тематический конспект - составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу). В процессе изучения материала источника, составления конспекта нужно обязательно применять различные выделения, подзаголовки, создавая блочную структуру конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым, удобным для работы.

Д) Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающегося (ординатора)

Самостоятельная работа обучающегося (ординатора) под руководством преподавателя представляет собой вид занятий, в ходе которых обучающийся (ординатор), руководствуясь методической и специальной литературой, а также указаниями преподавателя, самостоятельно выполняет учебное задание, приобретая и совершенствуя при этом знания, умения и навыки практической деятельности. При этом взаимодействие обучающегося (ординатора) и преподавателя приобретает вид сотрудничества: обучающийся (ординатор) получает непосредственные указания преподавателя об организации своей самостоятельной деятельности, а преподаватель выполняет функцию руководства через консультации и контроль. Познавательная деятельность обучающегося (ординатора) при выполнении самостоятельных работ данного вида заключается в накоплении нового для него опыта деятельности на базе усвоенного ранее формализованного опыта (опыта действий по известному алгоритму) путем осуществления переноса знаний, умений и навыков. Суть заданий работ этого вида сводится к поиску, формулированию и реализации идей решения. Это выходит за пределы прошлого формализованного опыта и в реальном процессе мышления требует от обучаемых варьирования условий задания и усвоенной ранее учебной информации, рассмотрения ее под новым углом зрения. В связи с этим самостоятельная работа данного вида должна выдвигать требования анализа незнакомых обучающемуся (ординатору) ситуаций и генерирования новой информации для выполнения задания. В практике обучения в качестве самостоятельной работы чаще всего используются домашние задания, отдельные этапы лабораторных и семинарско-практических занятий, написанные рефераты и других видов письменных работ и заданий.

Е) Методические рекомендации обучающемуся (ординатору) по написанию контрольных работ

Одним из видов самостоятельной работы обучающихся (ординаторов) является выполнение контрольной работы по изучаемой дисциплине. Положительно оцененная контрольная работа является обязательным условием допуска обучающегося (ординатора) к конкретной форме промежуточной аттестации по дисциплине. Контрольная работа должна быть представлена в учебный отдел за 10-15 дней до начала зачетно-экзаменационной сессии.

При выполнении контрольной работы обучающемуся (ординатору) рекомендуется придерживаться следующей последовательности:

- составление тематического конспекта, который необходим для углубленного изучения и осмысления программы курса изучаемой дисциплины;
- выбор варианта контрольной работы. Составление тематического конспекта помогает всесторонне продумать поставленные в контрольной работе вопросы, проанализировать имеющиеся точки зрения на решение данной проблемы, активизировать собственные знания по каждому из вопросов;
- изучение рекомендованной литературы, что позволит отобрать необходимую для выполнения контрольной работы учебную информацию и выяснить по каким вопросам следует подобрать дополнительные литературные источники;
- выполнение контрольной работы. На данном этапе работы обучающемуся (ординатору) необходимо усвоить, что выполнение контрольной работы не сводится только к поиску ответов на поставленные вопросы, любая теоретическая проблема должна быть осмыслена с точки зрения её связи с реальной жизнью и возможностью реализации на практике. По каждому поставленному вопросу обучающийся должен выразить и свою собственную точку зрения.

Относительно технического выполнения контрольной работы следует отметить, что для ее написания традиционно используются листы формата А4. Примерные размеры поля слева – 3 см., сверху и снизу – 2,5 см., справа – 1,5 см. В зависимости от содержания поставленных в контрольной работе вопросов, ее объем должен составлять 10-15 страниц машинописного текста (размер шрифта – 14, межстрочный интервал – полуторный).

Контрольная работа должна быть оформлена соответствующим образом: 1-я страница – титульный лист; 2-я страница – перечень вопросов контрольной работы, соответствующих вашему варианту, далее – изложение ответов на поставленные вопросы согласно вашему варианту. Контрольная работа завершается списком использованной литературы.

Обучающемуся (ординатору) рекомендуется строго придерживаться вопросов, поставленных в каждом конкретном варианте, и использовать рекомендуемую литературу. Контрольная работа должна содержать анализ изученной обучающимся (ординатором) литературы (не менее 3-5 источников), изложение основных положений, доказательств и выводов по рассматриваемым вопросам.

Ж) Методические рекомендации обучающемуся (ординатору) к разработке самостоятельной работы – электронной презентации

Распределение тем презентации между обучающимися (ординаторами) и консультирование обучаемых по выполнению письменной работы осуществляется также как и по реферату. Приступая к подготовке письменной работы в виде электронной презентации необходимо исходить из целей презентации и условий её прочтения, как правило, такую работу обучаемые представляют преподавателю на проверку по электронной почте, что исключает возможность дополнительных комментариев и пояснений к представленному материалу. По согласованию с преподавателем, материалы презентации обучающийся (ординатор) может представить на CD/DVD-диске (USB флэш-диске).

Электронные презентации выполняются в программе MS PowerPoint в виде слайдов в следующем порядке:

- титульный лист с заголовком темы и автором исполнителя презентации;
- план презентации (5-6 пунктов – это максимум);
- основная часть (не более 10 слайдов);
- заключение (вывод).

Общие требования к стилевому оформлению презентации:

- дизайн должен быть простым и лаконичным;
- основная цель – читаемость, а не субъективная красота. При этом не надо впадать в другую крайность и писать на белых листах черными буквами – не у всех это получается стильно;

- цветовая гамма должна состоять не более чем двух-трех цветов;
- всегда должно быть два типа слайдов: для титульных, планов и т.п. и для основного текста;
- размер шрифта должен быть: 24-54 пункта (заголовки), 18-36 пунктов (обычный текст);
- текст должен быть свернут до ключевых слов и фраз. Полные развернутые предложения на слайдах таких презентаций используются только при цитировании. При необходимости, в поле «Заметки к слайдам» можно привести краткие комментарии или пояснения;
- каждый слайд должен иметь заголовок;
- все слайды должны быть выдержаны в одном стиле;
- на каждом слайде должно быть не более трёх иллюстраций;
- слайды должны быть пронумерованы с указанием общего количества слайдов;
- использовать встроенные эффекты анимации можно только, когда без этого не обойтись. Обычно анимация используется для привлечения внимания слушателей (например, последовательное появление элементов диаграммы);
- списки на слайдах не должны включать более 5-7 элементов. Если элементов списка все-таки больше, их лучше расположить в две колонки. В таблицах не должно быть более четырех строк и четырех столбцов - в противном случае данные в таблице будут очень мелкими и трудно различимыми.

3) Методические указания обучающемуся (ординатору) по подготовке к занятиям с применением активных и интерактивных форм обучения

Внедрение интерактивных форм обучения - одно из важнейших направлений совершенствования подготовки обучающегося (ординатора). Теперь для преподавателя недостаточно быть компетентным в области своей специальности и передавать огромную базу знаний в аудитории, заполненной жаждущими познания обучающимися (ординаторами).

В образовании сложились, утвердились и получили широкое распространение основные формы взаимодействия преподавателя и обучающихся (пассивные методы, активные методы, интерактивные методы). Каждый из них имеет свои особенности.

Активный метод – это форма взаимодействия обучающихся (ординаторов) и преподавателя, при которой они взаимодействуют друг с другом в ходе занятия и обучающиеся (ординаторы) здесь не пассивные слушатели, а активные участники, обучающиеся (ординаторы) и преподаватель находятся на равных правах. Если пассивные методы предполагали авторитарный стиль взаимодействия, то активные больше предполагают демократический стиль.

Интерактивный метод – означает взаимодействовать, находиться в режиме беседы, диалога с кем-либо. Другими словами, в отличие от активных методов, интерактивные ориентированы на более широкое взаимодействие обучающихся (ординаторов) не только с преподавателем, но и друг с другом и на доминирование активности обучающихся (ординаторов) в процессе обучения. Место преподавателя на интерактивных занятиях сводится к направлению деятельности обучающихся (ординаторов) на достижение целей занятия. Преподаватель также разрабатывает план занятия (обычно, это интерактивные упражнения и задания, в ходе выполнения которых обучающийся (ординатор) изучает материал).

Интерактивное обучение - это специальная форма организации познавательной деятельности. Она подразумевает вполне конкретные и прогнозируемые цели. Цель состоит в создании комфортных условий обучения, при которых обучающийся (ординатор) чувствует свою успешность, свою интеллектуальную состоятельность, что делает продуктивным сам процесс обучения, даёт знания и навыки, а также создать базу для работы по решению проблем после того, как обучение закончится.

Задачами интерактивных форм обучения являются:

- пробуждение у обучающегося интереса;
- эффективное усвоение учебного материала;
- самостоятельный поиск обучающимися (ординаторами) путей и вариантов решения поставленной учебной задачи (выбор одного из предложенных вариантов или нахождение собственного варианта и обоснование решения);
- установление воздействия между обучающимися (ординаторами), обучение работать в команде проявлять терпимость к любой точке зрения, уважать право каждого на свободу слова, уважать его достоинства;
- осознанной компетентности обучающегося (ординатора).

Для решения воспитательных и учебных задач преподавателем могут быть использованы следующие интерактивные формы:

- Круглый стол (дискуссия, дебаты);
- Мозговой штурм (брейншторм, мозговая атака);
- Деловые и ролевые игры;
- Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ);
- Мастер-класс.

Рекомендуется в структуру методических рекомендаций по подготовке обучающихся (ординаторов) к интерактивным занятиям включать следующий алгоритм их проведения:

1. подготовка занятия;
2. вступление;
3. основная часть;
4. выводы (рефлексия).

Проведение интерактивного занятия включает следующие правила поведения обучающихся (ординаторов):

- обучающиеся (ординаторы) должны способствовать тщательному анализу разнообразных проблем, признавая, что уважение к каждому человеку и терпимость - это основные ценности, которые должны быть дороги всем людям;
- способствовать и воодушевлять на поиск истины, нежели чем простому упражнению в риторике;
- распространять идеал терпимости к точкам зрения других людей, способствуя поиску общих ценностей, принимая различия, которые существуют между людьми;
- соревнование и желание победить не должны преобладать над готовностью к пониманию и исследованию обсуждаемых проблем;
- при обсуждении сторон воздержаться от личных нападок на своих оппонентов;
- спорить в дружественной манере;
- быть честными и точными в полную меру своих познаний, представляя поддержки и информацию. Обучающиеся (ординаторы) никогда не должны умышленно искажать факты, примеры или мнения;
- внимательно слушать своих оппонентов и постараться сделать всё, чтобы не искажать их слова во время дебатов;
- язык и жесты, используемые обучающимися (ординаторами), должны отражать их уважение к другим.

Всё вышесказанное представляет ту методическую, дидактическую, педагогическую и ценностную базу, на которой строится процесс обучения, основанный на интерактивной форме.