

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
Институт медицинского образования
Кафедра дополнительного профессионального образования и поликлинической терапии

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора института
медицинского образования



Чулков В.С.

« 09 » сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины (модуля)
Клиническая фармакология

по специальности
31.08.12 Функциональная диагностика
направленности (профилю)
Функциональная диагностика

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела ординатуры и непрерывного
медицинского образования института
медицинского образования

« 01 » сентября 2023 г. Петрова О.С.

« 01 » сентября 2023 г.

Заведующий выпускающей кафедрой
дополнительного профессионального
образования и поликлинической терапии

« 14 » марта 2023 г. С.В.Жмайлова

Разработал:

Доцент кафедры внутренних болезней,
к.м.н.

« 10 » марта 2023 г. А.А.Абдулин
заведующая кафедрой дополнительного
профессионального образования и
поликлинической терапии, д.м.н., доцент

« 10 » марта 2023 г. С.В.Жмайлова

Принято на заседании кафедры
дополнительного профессионального
образования и поликлинической терапии
Протокол № 8 от « 14 » 03 2023 г.

Заведующий кафедрой ДОПТ

« 14 » марта 2023 г. С.В.Жмайлова

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 389cdfcebd7778eb83713f51dd0b111b
Владелец: Лебедева Наталья Анатольевна
Действителен: с 20.02.2023 до 15.05.2024



НОВГОРОДСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ЯРОСЛАВА МУДРОГО

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины (модуля)

Цель освоения учебной дисциплины (модуля): формирование у ординатора углубленных профессиональных знаний в области клинической фармакологии.

Задачи дисциплины:

1. Изучить основные вопросы клинической фармакологии, которые помогут формировать запас знаний по лекарственной терапии.
2. Научиться применять данные по фармакокинетике и фармакодинамике с целью выбора препарата для лечения конкретного пациента.
3. Научиться понимать и уметь применять на практике информацию, которая содержится в инструкции по применению ЛС для специалистов, и уметь разъяснять данные, которые содержатся в инструкциях для пациентов (в листках-вкладышах).
4. Научиться подбирать лекарственную терапию при определенных физиологических и патологических состояниях или предполагаемой нагрузке, исходя из особенностей фармакодинамики и фармакокинетики препаратов, учитывая индивидуальные особенности каждого пациента, опираясь на данные доказательной медицины.
5. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача любой специальности, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

2 Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Учебная дисциплина (модуль) относится к обязательной части Блока Б1.О4 учебного плана основной профессиональной образовательной программы направления подготовки (специальности) 31.08.12 Функциональная диагностика и направленности (профилю) Функциональная диагностика (далее – ОПОП). В качестве входных требований выступают сформированные ранее компетенции обучающихся, приобретенные ими в рамках дисциплин: функциональная диагностика, лучевые методы диагностики, патология, медицина чрезвычайных ситуаций, общественное здоровье и здравоохранение. Освоение учебной дисциплины (модуля) является компетентностным ресурсом для дальнейшего изучения следующих дисциплин (модулей, практик): онкология, ВИЧ-инфекция, медицинская психология, надлежащая клиническая практика (GCP), производственная (клиническая) практика, производственная (клиническая) практика (вариативная).

3 Требования к результатам освоения учебной дисциплины (модуля)

Перечень компетенций, которые формируются в процессе освоения учебной дисциплины (модуля):

Универсальные компетенции:

УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-4. Способен проводить исследование и оценку состояния функции внешнего дыхания

ОПК-5. Способен проводить исследование и оценку состояния функции сердечно-сосудистой системы

ОПК-6. Способен проводить исследование и оценку состояния функции нервной системы

ОПК-7. Способен проводить исследование и оценку состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения

Профессиональные компетенции:

ПК-6 Готов к оказанию медицинской помощи пациентам в экстренной форме.

Результаты освоения учебной дисциплины:

Код и наименование компетенции	Результаты освоения учебной дисциплины (индикаторы достижения компетенций)		
УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.	Знать: методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации; цели и варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода, оценки преимуществ и рисков.	Уметь: критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации; определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте; выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, стратегию действий.	Владеть: методами и способами системного анализа, достижений в области медицины и фармации и применения их в профессиональном контексте; навыками определения вариантов решения проблемы; навыками обоснования целевых индикаторов и оценки практических последствий реализации действий по разрешению проблемной ситуации.
ОПК-4. Способен проводить исследование и оценку состояния функции внешнего дыхания	Знать: нормальную анатомию и нормальную физиологию человека, патологическую анатомию и патологическую физиологию дыхательной системы у лиц разного возраста, в том числе у детей; патогенез пульмонологических заболеваний, основные клинические проявления пульмонологических заболеваний; клинические, инструментальные, лабораторные методы диагностики пульмонологических заболеваний; методы исследований и оценки состояния функции внешнего дыхания, диагностические возможности и методики их проведения; медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции внешнего дыхания, в том числе: методами спирометрии, исследования неспровоцированных дыхательных объемов и потоков,	Уметь: уметь собирать жалобы, анамнез жизни и заболевания у пациента с заболеваниями органов дыхания (его законных представителей), анализировать информацию; определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции внешнего дыхания, в том числе: методами спирометрии, исследования неспровоцированных дыхательных объемов и потоков, бодиплетизмографии, исследования диффузионной способности легких, оценки эластических свойств аппарата дыхания, теста с разведением индикаторного газа, методами вымывания газов, капнометрии, пульсоксиметрии, импульсной осциллометрии, исследования спровоцированных дыхательных объемов и потоков, исследования дыхательных объемов и потоков с применением	Владеть: навыками сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями органов дыхания (его законных представителей), анализ информации; определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции внешнего дыхания, в том числе: методами спирометрии, исследования неспровоцированных дыхательных объемов и потоков, бодиплетизмографии, исследования диффузионной способности легких, оценки эластических свойств аппарата дыхания, теста с разведением индикаторного газа, методами вымывания газов, капнометрии, пульсоксиметрии, импульсной осциллометрии, исследования спровоцированных

	бодиплетизмографии, исследования диффузионной способности легких, оценки эластических свойств аппарата дыхания, теста с разведением индикаторного газа, методами вымывания газов, капнометрии, пульсоксиметрии, импульсной осциллометрии, исследования спровоцированных дыхательных объемов и потоков, исследования дыхательных объемов и потоков с применением лекарственных препаратов, исследования дыхательных объемов и потоков при провокации физической нагрузкой в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;	лекарственных препаратов, исследования дыхательных объемов и потоков при провокации физической нагрузкой в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; работать на диагностическом оборудовании.	дыхательных объемов и потоков, исследования дыхательных объемов и потоков с применением лекарственных препаратов, исследования дыхательных объемов и потоков при провокации физической нагрузкой в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; подготовки пациента к исследованию состояния функции внешнего дыхания.
ОПК-5. Способен проводить исследование и оценку состояния функции сердечно-сосудистой системы	Знать: медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы с помощью методов, в том числе: ЭКГ с регистрацией основных и дополнительных отведений, ЭКГ при наличии имплантированных антиаритмических устройств, длительного мониторингирования ЭКГ по Холтеру, длительного мониторингирования артериального давления, полифункционального (кардиореспираторного) мониторингирования,	Уметь: собирать жалобы, анамнез жизни и заболевания у пациента с заболеваниями сердечно-сосудистой системы (его законных представителей), анализировать информацию; Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы с помощью методов функциональной диагностики; к оценке функционального состояния сердечно-сосудистой системы в покое и при	Владеть: навыками сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями сердечно-сосудистой системы (его законных представителей), анализа полученной информации; определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы с помощью методов функциональной диагностики, оценки функционального

	эхокардиографии (трансторакальной, чреспищеводной, нагрузочной), ультразвукового исследования сосудов, оценки эластических свойств сосудистой стенки, наружной кардиотокографии плода; к оценке функционального состояния сердечно-сосудистой системы в покое и при использовании функциональных и нагрузочных проб в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; нормальную анатомию, нормальную физиологию человека, патологическую анатомию и патологическую физиологию сердца и сосудов, гендерные и возрастные особенности анатомии и физиологии, особенности анатомии и физиологии у лиц разного возраста, в том числе у детей; основные клинические проявления заболеваний сердечно-сосудистой системы; принципы работы диагностического оборудования, на котором проводится исследование сердечно-сосудистой системы, правила его эксплуатации; принципы формирования нормальной электрокардиограммы, особенности формирования зубцов и интервалов, их нормальные величины; варианты нормальной электрокардиограммы у лиц разного возраста, в том числе у детей.	использовании функциональных и нагрузочных проб в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; работать на диагностическом оборудовании, знать правила его эксплуатации.	состояния сердечно-сосудистой системы в покое и при использовании функциональных и нагрузочных проб в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; подготовки пациента к исследованию состояния функции сердечно-сосудистой системы.
--	---	--	--

ОПК-6. Способен проводить исследование и оценку состояния функции нервной системы	Знать: медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции нервной системы методами ЭЭГ, электромиографии, реоэнцефалографии, паллестезиометрии, магнитной стимуляции головного мозга, нейросонографии, регистрации вызванных потенциалов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; нормальную анатомию, нормальную физиологию человека, патологическую анатомию и патологическую физиологию центральной и периферической нервной системы, особенности функционирования нервной системы у лиц разного возраста, в том числе детей; принципы и диагностические возможности методов исследований нервной системы.	Уметь: собирать жалобы, анамнез жизни и заболевания у пациента с заболеваниями нервной системы (его законных представителей), анализировать информацию; определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции нервной системы, в том числе: методами ЭЭГ, электромиографии, регистрации вызванных потенциалов, реоэнцефалографии, паллестезиометрии, магнитной стимуляции головного мозга, нейросонографии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; определять медицинские показания для оказания медицинской помощи детям и взрослым в неотложной форме при заболеваниях нервной системы; работать на диагностическом оборудовании.	Владеть: навыками сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями нервной системы (его законных представителей), анализа полученной информации; определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции нервной системы, в том числе: методами электроэнцефалографии (далее - ЭЭГ), электромиографии, регистрации вызванных потенциалов, реоэнцефалографии, паллестезиометрии, магнитной стимуляции головного мозга, нейросонографии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; подготовки пациента к исследованию состояния функции нервной системы.
ОПК-7. Способен проводить исследование и оценку состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения	Знать: медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения с использованием методов функциональной	Уметь: собирать жалобы, анамнез жизни и заболевания у пациента с заболеваниями пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения (его законных представителей), анализировать информацию; определять медицинские показания и	Владеть: навыками сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения (его законных представителей), анализа полученной информации;

	диагностики, в том числе при проведении функциональных проб в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; нормальную анатомию и нормальную физиологию человека, патологическую анатомию и патологическую физиологию пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов; кроветворения, особенности функционирования этих систем у лиц разного возраста, в том числе у детей; принципы и диагностические возможности методов, основанных на физических факторах, в том числе механических, электрических, ультразвуковых, световых, тепловых; принципы работы диагностического оборудования, на котором проводится исследование, правила его эксплуатации.	медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния и функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения с использованием методов функциональной диагностики, как в состоянии покоя, так и при проведении функциональных проб в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.	определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния и функции эндокринной систем, органов кроветворения с использованием методов функциональной диагностики как в состоянии покоя, так и при проведении функциональных проб в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; подготовки пациента к исследованиям состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения.
ПК-6 Готов к оказанию медицинской помощи пациентам в экстренной форме	Знать: — основные клинические проявления заболеваний и (или) состояний, приводящих к тяжелым осложнениям и (или) угрожающим жизни, определение тактики ведения пациента с целью их предотвращения; — клинические проявления основных патологических синдромов и неотложных состояний;	Уметь: — выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме; — выполнять мероприятия базовой сердечно-	Владеть: — навыками Оценка состояния пациентов, требующая оказания медицинской помощи в экстренной форме; — навыками распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций

	— диагностические возможности лабораторных и инструментальных методов обследования больных при неотложных состояниях; — лечение основных неотложных состояний в клинике инфекционных болезней; — клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания; — правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.	легочной реанимации, в том числе с использованием дефибриллятора; — оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу их жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)); — применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.	организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме алгоритмами применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.
--	---	--	---

4 Структура и содержание учебной дисциплины (модуля)

4.1 Трудоемкость учебной дисциплины (модуля)

4.1.1 Трудоемкость учебной дисциплины (модуля) для очной формы обучения:

Части учебной дисциплины (модуля)	Всего	Распределение по семестрам	
		1 семестр	2 семестр
1. Трудоемкость учебной дисциплины (модуля) в зачетных единицах (ЗЕТ)	2	2	-
2. Контактная аудиторная работа в академических часах (АЧ)	36	36	-
3. Курсовая работа/курсовой проект (АЧ) <i>(при наличии)</i>	-	-	-
4. Внеаудиторная СРС в академических часах (АЧ)	36	36	-
5. Промежуточная аттестация <i>(зачет; дифференцированный зачет; экзамен) (АЧ)</i>	зачет	зачет	-

4.2 Содержание учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)
1.	Клиническая фармакокинетика. Терапевтический лекарственный мониторинг. Бренды и дженерики.	Терапевтический лекарственный мониторинг. Практическая значимость. - Бренды и дженерики – дилемма правильного выбора.
2.	Неблагоприятные реакции лекарственных средств.	Терминология неблагоприятных реакций ЛС: - терапевтический эффект - побочная реакция - нежелательное явление

		- нежелательная реакция на ЛС - токсический эффект (передозировка). Виды НР. Фармаконадзор. Методы. Законодательные основы. - Особенности развития НР у пожилых людей, у беременных.
3	Клиническая фармакология антигистаминных препаратов	Современная классификация. Препараты I поколения. Тактика назначения. - Препараты I и II поколений. Тактика назначения.
4	Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств.	Классификация НПВС по селективности действия. Фармакодинамика. Место НПВС в фармакотерапии различных заболеваний. Лекарственные формы НПВС для пролонгации и увеличения скорости наступления эффекта. Побочные эффекты НПВС в контексте селективного и неселективного воздействия на ЦОГ. Лекарственные взаимодействия.
5	Клиническая фармакология глюкокортикостероидных препаратов. Тактика назначения и отмены.	Классификация. Эквивалентные дозы. Понятие о пульс-терапии. - Тактика назначения и отмены.
6	Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых для коррекции анемии и средств, влияющих на лейкопоз.	Препараты железа. Определение дефицита железа. Подбор адекватной терапевтической дозы. Тактика назначения. Эритропоэтины. Принципы назначения. Колонистимулирующие факторы. Показания. Тактика назначения.
7	Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых при заболеваниях ЖКТ.	Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых при заболеваниях ЖКТ. НЯК и болезнь Крона. Основные клинические формы. Базовые препараты. Поддерживающая терапия. Лечебная тактика при активной форме и рефрактерном течении заболевания. Лекарственные средства, используемые при печеночной недостаточности. Портальная гипертензия. Печеночная энцефалопатия. Кислотозависимые заболевания. Лекарственные средства, влияющие на моторику ЖКТ.
8	Лекарственные средства, влияющие на систему свертывания крови.	Прямые антикоагулянты. Нефракционированный гепарин. Низкомолекулярные гепарины. Непрямые антикоагулянты. Понятие о МНО (международное нормализованное отношение). Лекарственные средства, влияющие на агрегацию тромбоцитов. Тактика назначения.
9	Лекарственные средства, используемые в рентген диагностике патологии бронхо-легочной системы.	Бронходилататоры. Алгоритм выбора. Контроль за эффективностью и безопасностью. Ингаляционные глюкокортикостероиды. Средства доставки. Противокашлевые и муколитические средства.
10	Лекарственные средства, используемые в рентген диагностике патологии сердечно-сосудистой системы.	Лекарственные средства, понижающие сосудистый тонус. Принципы выбора. Диуретики. Выбор диуретического средства. Контроль за эффективностью и безопасностью. Кардиотонические средства.
11	Антимикробные препараты в современных	Классификация АМП. Бета-лактамы антибиотиков. Особенности использования.

	условиях.	Антимикробные препараты резерва. Фторхинолоны. Аминогликозиды. Макролиды. - Антимикробные препараты других групп.
--	-----------	---

4.3 Трудоемкость разделов учебной дисциплины (модуля) и контактной работы

№	Наименование разделов (тем) учебной дисциплины (модуля), УЭМ, наличие КП/КР	Контактная работа (в АЧ)				Внеауд. СРС (в АЧ)	Формы текущего контроля
		Аудиторная			В т.ч. СРС		
		ЛЕК	ПЗ	ЛР			
1.	Клиническая фармакокинетика. Терапевтический лекарственный мониторинг. Бренды и дженерики.	2	2			3	
2.	Неблагоприятные реакции лекарственных средств.	2	2			3	
3.	Клиническая фармакология антигистаминных препаратов		2			3	
4.	Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств.		4			4	
5.	Клиническая фармакология глюкокортикостероидных препаратов. Тактика назначения и отмены.		2			3	
6	Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых для коррекции анемии и средств, влияющих на лейкопоз.		2			2	
7	Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых при заболеваниях ЖКТ.		4			4	
8	Лекарственные средства, влияющие на систему свертывания крови.		2			2	
9	Лекарственные средства, используемые при патологии бронхо-легочной системы.		4			4	
10	Лекарственные средства, используемые при патологии сердечно-сосудистой системы.		4			4	
11	Антимикробные препараты в современных условиях.		4			4	
	Промежуточная аттестация						зачет
	ИТОГО	4	32			36	

5 Методические рекомендации по организации освоения учебной дисциплины (модуля)

№	Темы лекционных занятий (форма проведения)	Трудоемкость в АЧ
1.	Клиническая фармакокинетика. Терапевтический лекарственный мониторинг. Бренды и дженерики.	2
2.	Неблагоприятные реакции лекарственных средств.	2
	ИТОГО	4

№	Темы практических занятий (форма проведения)	Трудоемкость в АЧ
1.	Терапевтический лекарственный мониторинг. Практическая значимость. - Бренды и дженерики – дилемма правильного выбора.	2

2.	- Нежелательные реакции при применении ЛС. Виды НР. Фармаконадзор. Методы. Законодательные основы. Особенности развития НР у пожилых людей, у беременных.	2
3.	Клиническая фармакология антигистаминных препаратов. Современная классификация. - Препараты I поколения. Тактика назначения. - Препараты I и II поколений. Тактика назначения.	2
4.	Классификация НПВС по селективности действия. Фармакодинамика. Место НПВС в фармакотерапии различных заболеваний. Лекарственные формы НПВС для пролонгации и увеличения скорости наступления эффекта. Побочные эффекты НПВС в контексте селективного и неселективного воздействия на ЦОГ. Лекарственные взаимодействия.	4
5.	- Клиническая фармакология глюкокортикостероидных препаратов. Классификация. Эквивалентные дозы. Понятие о пульс-терапии. Тактика назначения и отмены.	2
6.	Препараты железа. Определение дефицита железа. Подбор адекватной терапевтической дозы. Тактика назначения. Эритропоэтины. Принципы назначения. Колонистимулирующие факторы. Показания. Тактика назначения.	2
7.	Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых при заболеваниях ЖКТ. Лечение язвенной болезни. НЯК и болезнь Крона. Основные клинические формы. Базовые препараты. Поддерживающая терапия. Лечебная тактика при активной форме и рефрактерном течении заболевания. Лекарственные средства, используемые при печеночной недостаточности. Портальная гипертензия. Печеночная энцефалопатия. Кислотозависимые заболевания. Лекарственные средства, влияющие на моторику ЖКТ.	4
8.	Прямые антикоагулянты. Нефракционированный гепарин. Низкомолекулярные гепарины. Непрямые антикоагулянты. Понятие о МНО (международное нормализованное отношение). Лекарственные средства, влияющие на агрегацию тромбоцитов. Тактика назначения.	2
9.	Бронходилататоры. Алгоритм выбора. Контроль за эффективностью и безопасностью. Ингаляционные глюкокортикостероиды. Средства доставки. Противокашлевые и муколитические средства.	4
10.	Лекарственные средства, понижающие сосудистый тонус. Принципы выбора. Диуретики. Выбор диуретического средства. Контроль за эффективностью и безопасностью. Кардиотонические средства.	4
11.	- Классификация антимикробных препаратов. Бета-лактамы. Антибиотики. Особенности использования. Антимикробные препараты резерва. Фторхинолоны. Аминогликозиды. Макролиды. Антимикробные препараты других групп.	4
	ИТОГО	32

6 Фонд оценочных средств учебной дисциплины (модуля)

Фонд оценочных средств представлен в Приложении А.

7 Условия освоения учебной дисциплины (модуля)

7.1 Учебно-методическое обеспечение

Учебно-методического обеспечения учебной дисциплины (модуля) представлено в Приложении Б.

7.2 Материально-техническое обеспечение

№	Требование к материально-техническому обеспечению	Наличие материально-технического оборудования	
1.	Учебные аудитории для проведения учебных занятий	аудитория для проведения лекционных и/или практических занятий: учебная мебель (столы, стулья, доска)	
		компьютерный класс с выходом в Интернет, в том числе для проведения практических занятий	
		помещения для самостоятельной работы (наличие компьютера, выход в Интернет)	
2.	Мультимедийное оборудование	проектор, компьютер, экран	
3.	Программное обеспечение		
Наименование программного продукта		Обоснование для использования (лицензия, договор, счёт, акт или иное)	Дата выдачи
ABBYY FineReader PDF 15 Business. Версия для скачивания (годовая лицензия с академической скидкой)*		Договор №236/ЕП(Б)21-ВБ	26.10.2021
Zbrush Academic Volume License		Договор №209/ЕП(У)20-ВБ	30.11.2020
Academic VMware Workstation 16 Pro for Linux and Windows, ESD		Договор №211/ЕП(У)20-ВБ, 25140763	03.11.2020
Acronis Защита Данных для рабочей станции, Acronis Защита Данных. Расширенная для физического сервера		Договор №210/ЕП (У)20-ВБ, Ах000369127	03.11.2020
Антиплагиат. Вуз.*		Договор №3341/12/ЕП(У)21-ВБ	29.01.2021
Adobe Acrobat		свободно распространяемое	-
Teams		свободно распространяемое	-
Skype		свободно распространяемое	-
Zoom		свободно распространяемое	-

* отечественное производство

Приложение А

**Фонд оценочных средств
учебной дисциплины (модуля) Клиническая фармакология**

1 Структура фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств состоит из двух частей:

а) открытая часть - общая информация об оценочных средствах (название оценочных средств, проверяемые компетенции, баллы, количество вариантов заданий, методические рекомендации для применения оценочных средств и пр.), которая представлена в данном документе, а также те вопросы и задания, которые могут быть доступны для обучающегося;

б) закрытая часть - фонд вопросов и заданий, которая не может быть заранее доступна для обучающихся (экзаменационные билеты, вопросы к контрольной работе и пр.) и которая хранится на кафедре.

2 Перечень оценочных средств текущего контроля и форм промежуточной аттестации

№	Оценочные средства для текущего контроля	Разделы (темы) учебной дисциплины	Баллы	Проверяемые компетенции
1.	Собеседование	Разделы 1-11	34	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-6
2.	Реферат	Разделы 1-11	33	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-6
3.	Тестовый контроль	Разделы 1-11	33	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-6
<i>Промежуточная аттестация</i>				
	Зачет		-	
	ИТОГО		100	

3 Рекомендации к использованию оценочных средств**1) Собеседование:**

<i>Критерии оценки</i>	<i>Количество вариантов заданий</i>	<i>Количество вопросов</i>
Разделы 1-11 Максимальное количество баллов – 34 Собеседование по 1-10 разделу – 3 балла Собеседование по 11 разделу – 4 балла	20	3-4
«5» 32-34 баллов имеет целостное представление материала; четко объясняет значение всех терминов, четко и безошибочно описывает алгоритмы действий.		
«4» 26-31 баллов допускает неточности при демонстрации знаний; недостаточно четко объясняет значение терминов и описание алгоритмов действий.		
«3» 17-25 баллов испытывает трудности при демонстрации знаний; испытывает трудности в определении терминов и описании алгоритмов действий.		

Примерные вопросы к собеседованию:

1. Клинические аспекты фармакокинетики лекарственных средств: основные фармакокинетические параметры (период полуэлиминации, биодоступность, объем распределения, общий клиренс), возможности их использования для индивидуального выбора ЛС и его дозы с целью обеспечения эффективного и безопасного лечения.
2. Факторы, влияющие на всасывание ЛС: физико-химические свойства ЛС, моторика ЖКТ, взаимодействие ЛС с содержимым желудка и кишечника.
3. Особенности всасывания и биодоступности ЛС при различных путях введения: пероральном, интраназальном, трансбуккальном, ректальном, ингаляционном, внутримышечном, трансдермальном введении. Пероральные и трансдермальные системы доставки ЛС с контролируемой скоростью высвобождения.
4. Факторы, влияющие на распределение ЛС: связь с белками плазмы крови. Значение связывания с белками для проявления фармакологического эффекта ЛС, фармакологическая активность связанной и не связанной фракции лекарства.
5. Факторы, влияющие на метаболизм ЛС. Индукция и ингибирование микросомального окисления, их роль при одновременном назначении нескольких ЛС. Транспортёры лекарственных средств и метаболизм лекарств. Влияние на метаболизм ЛС курения и компонентов питания.
6. Факторы, влияющие на скорость наступления эффекта ЛС, его силу и продолжительность: скорость, способ введения, доза ЛС, функциональное состояние внутренних органов, взаимодействие ЛС.
7. Роль генетических факторов в формировании фармакологического ответа организма на ЛС: генетические факторы, влияющие на фармакокинетику ЛС.
8. Показатели безопасности ЛС: минимальная терапевтическая концентрация ЛС, терапевтический диапазон, терапевтический индекс.
9. Нежелательные лекарственные реакции (НЛР) ЛС. Классификация НЛР по прогнозируемости, по характеру возникновения, по локализации проявления, по тяжести клинического течения.
10. Этиопатогенетическая классификация нежелательных лекарственных реакций лекарственных средств.
11. Факторы, предрасполагающие к развитию токсических нежелательных лекарственных реакций лекарственных средств.
12. Нежелательные лекарственные реакции, обусловленные фармакологическими свойствами ЛС
13. Аллергические нежелательные лекарственные реакции. Идиосинкразия. Лекарственная зависимость.
14. Диагностика и лечение нежелательных лекарственных реакций лекарственных средств.
15. Виды взаимодействия лекарственных средств: фармакодинамическое, фармакокинетическое и фармацевтическое.
16. Факторы, влияющие на взаимодействие ЛС: сопутствующие заболевания, полипрагмазия, фармакогенетические факторы.
17. Фармакотерапия: цели, виды ее проведения.
18. Общие принципы оценки эффективности и безопасности применения ЛС.
19. Клинические исследования и регистрация новых лекарственных средств.
20. Принципы доказательной медицины. Уровни и степени доказательности.

2) Реферат

<i>Критерии оценки</i>	<i>Количество вариантов заданий</i>
Разделы 1-11 Максимальное количество баллов 33 Реферат по каждому разделу 3 балла	16
Оцениваются: полнота изложения, логичность изложения, аккуратность	
«5» 30-33 баллов имеет целостное представление материала; четко объясняет значение всех терминов, четко и безошибочно описывает алгоритмы действий.	
«4» 23-29 баллов допускает неточности при демонстрации знаний; недостаточно четко объясняет значение терминов и описание алгоритмов действий.	
«3» 16-22 баллов испытывает трудности при демонстрации знаний; испытывает трудности в определении терминов и описании алгоритмов действий.	

Примерные темы:

1. Основы законодательства РФ в сфере обращения лекарственных средств, основные нормативно-технические документы.
2. Особенности дозирования лекарственных средств с учётом хронобиологии и хронофармакологии профильных заболеваний, у новорожденных детей, пожилых, в период беременности и лактации.
3. Особенности дозирования лекарственных средств в зависимости от функционального состояния организма пациента, наличия вредных привычек, фено- и генотипа, с учётом взаимодействия лекарственных средств.
4. Взаимосвязь фармакокинетики, фармакодинамики, клинической эффективности и безопасности лекарственных средств у пациентов с различной степенью поражения основных функциональных систем.
5. Методы оценки (объективизации эффекта) клинической эффективности и безопасности применения основных групп лекарственных средств, применяемых при наиболее распространенных профильных и социально значимых заболеваниях.
6. Основные нежелательные лекарственные реакции наиболее распространенных лекарственных средств, классификация. Выявление нежелательных реакций, их регистрация, способы их профилактики и коррекции.
7. Положения доказательной медицины, понятие о метаанализе, рандомизированных клинических исследованиях, качественной клинической практике.
8. Фазы клинического исследования новых лекарственных средств, принципы проведения фармакоэкономических и фармакоэпидемиологических исследований. Методы фармакоэкономического анализа.
9. Общие подходы к фармакотерапии и профилактике тромбозов и тромбоэмболий.
10. Фармакотерапия болевого синдрома.
11. Особенности выбора и применения глюкокортикостероидов для оказания неотложной помощи.
12. Выбор антибактериальных препаратов в реанимации на основе принципов доказательной медицины и мониторинга резистентности.
13. Выбор ЛС для проведения инфузионной терапии на основе принципов доказательной медицины.
14. Рациональный выбор блокаторов H1 и H2 рецепторов.
15. Клиническая фармакология психотропных препаратов.

16. Применение моноклональных антител в терапии системных заболеваний и аутоиммунных заболеваний

4) Тестовый контроль

<i>Критерии оценки</i>	<i>Количество вариантов заданий</i>	<i>Количество вопросов</i>
Разделы 1-11 Максимальное количество баллов – 33 Тестирование по каждому разделу – 3 балла	11	30
«5» 30-33 баллов 91-100%		
«4» 23-29 баллов 71-90%		
«3» 16-22 баллов 50-70%		

Примерные вопросы:

1. К рецепторным средствам конкурентного действия относятся:

- 1) НПВС (нестероидные противовоспалительные средства)
- 2) β -адреноблокаторы
- 3) петлевые диуретики
- 4) нитраты
- 5) фторхинолоны

2. Для лечения артериальной гипертензии препаратом первого выбора у больного хронической сердечной недостаточностью является:

- 1) эналаприл
- 2) верапамил
- 3) клофелин
- 4) празозин
- 5) нифедипин

3. Укажите гипотензивный препарат, увеличивающий активность симпатно-адреналовой системы:

- 1) нифедипин
- 2) клофелин
- 3) каптоприл
- 4) метопролол
- а. ирбесартан

4. При артериальной гипертонии в сочетании с синусовой тахикардией предпочтение следует отдать:

- 1) антагонистам кальция дигидропиридинового ряда
- 2) петлевым диуретикам
- 3) β -адреноблокаторам
- 4) α_1 -адреноблокаторам
- 5) тиазидным диуретикам

5. α_1 -адреноблокаторы являются препаратами выбора для лечения артериальной гипертонии:

- 1) у пациентов с заболеваниями печени
- 2) у больных с нарушениями ритма
- 3) у пожилых мужчин с аденомой предстательной железы и затрудненным мочеиспусканием
- 4) у пациентов со стенокардией
- 5) у больных с инфарктом миокарда в анамнезе

Все материалы для проведения промежуточного контроля хранятся на кафедре.

Приложение Б

**Карта учебно-методического обеспечения
Учебной дисциплины (модуля) Клиническая фармакология**

1. Основная литература

Библиографическое описание издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
Печатные источники		
Клиническая фармакология и фармакотерапия : учебник / авторский коллектив: С. В. Оковитый, А. Н. Куликов, Д. С. Суханов [и др.] ; под редакцией С. В. Оковитого, А. Н. Куликова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 842 с.	1	
Шабанов П. Д. Клиническая фармакология: Академический курс для студентов и врачей / П. Д. Шабанов, В. В. Воробьева. - Санкт-Петербург : Арт-Экспресс, 2020. - 693 с.	4	
Клиническая фармакология : учебник : для высшего профессионального образования / авт. коллектив: В. Г. Кукес [и др.] ; под редакцией В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева ; Министерство образования и науки РФ. - 5-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 1021 с.	2	
Вебер В. Р. Клиническая фармакология : учебник / В. Р. Вебер ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 783 с.	4	
Петров В. И. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике: мастер-класс : учебник для вузов / В. И. Петров. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 871 с.	1	
Косарев В. В. Клиническая фармакология и рациональная фармакотерапия : учебное пособие для послевузовского профессионального образования / В. В. Косарев, С. А. Бабанов. - Москва : Вузовский учебник : Инфра-М, 2014. - 235 с.	1	
Электронные ресурсы		
Кукес, В. Г. Клиническая фармакология : учебник / В. Г. Кукес, Д. А. Сычев [и др.] ; под ред. В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. - 6-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1024 с. : ил. - 1024 с. - ISBN 978-5-9704-6807-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468074.html		Консультант студента
Кукес, В. Г. Клиническая фармакология и фармакотерапия : учебник / под ред. В. Г. Кукеса, А. К. Стародубцева, Е. В. Ших. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 880 с. - ISBN 978-5-9704-6435-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464359.html		Консультант студента
Оковитый, С. В. Клиническая фармакология и фармакотерапия : учебник / под ред. С. В. Оковитого, А. Н. Куликова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 848 с. - ISBN 978-5-9704-6291-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462911.html		Консультант студента

Новгородский государственный
университет им. Ярослава Мудрого
Научная библиотека
Сектор учета

Венгеровский, А. И. Фармакология. Курс лекций : учеб. пособие / А. И. Венгеровский. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с. - ISBN 978-5-9704-3322-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433225.html		Консультант студента
---	--	----------------------

2. Дополнительная литература

Библиографическое описание издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
Печатные источники		
Вебер В. Р. Клиническая фармакология : учебное пособие для студентов специальности "лечебное дело". Ч. 2 : Противомикробные, противопаразитарные и противовирусные средства. Антисептики / В. Р. Вебер ; ФГБОУ ВО Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого. - Великий Новгород, 2021. - 119 с.	3	
Вебер В. Р. Клиническая фармакология : учебное пособие для студентов специальности "лечебное дело". Ч. 7 : Препараты, влияющие на бронхиальную проходимость / В. Р. Вебер ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, ФГБОУ ВО Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого. - 4-е изд., испр. и доп. - Великий Новгород, 2021. - 59 с.	3	
Колбин А. С. Клиническая фармакология для педиатров : учебное пособие / А. С. Колбин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 287 с.	1	
Вебер В. Р. Клиническая фармакология : учебное пособие для студентов специальности "лечебное дело". Ч. 4 : Лекарственные средства, влияющие на основные функции миокарда. Мочегонные препараты / В. Р. Вебер ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, ФГБОУ ВО Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого. - 4-е изд., испр. и доп. - Великий Новгород, 2021. - 66 с.	3	
Вебер В. Р. Клиническая фармакология : учебное пособие для студентов специальности "лечебное дело". Ч. 8 : Анальгетики. Противовоспалительные и иммуномодулирующие препараты. Цитостатики / В. Р. Вебер ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, ФГБОУ ВО Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого. - 4-е изд., испр. и доп. - Великий Новгород, 2021. - 86 с.	3	
Электронные ресурсы		
Ших, Е. В. Клиническая фармакология для педиатров / под ред. Е. В. Ших, В. Н. Дроздова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 1008 с. - ISBN 978-5-9704-6196-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461969.html		Консультант студента
Петров, В. И. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике : мастер-класс : учебник / Петров В. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 880 с. - ISBN 978-5-9704-3505-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435052.html		Консультант студента

Новгородский государственный
университет им. Ярослава Мудрого
Научная библиотека
Сектор учета *Маш*

Ших, Е. В. Фармакотерапия во время беременности / под ред. Е. В. Ших - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-5573-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455739.html		Консультант студента
Рациональная фармакотерапия неотложных состояний / под ред. А. Л. Вёрткина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 720 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия") - ISBN 978-5-4235-0361-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423503611.html		Консультант студента

3. Информационное обеспечение

Наименование ресурса	Договор	Срок договора
Профессиональные базы данных		
База данных электронной библиотечной системы вуза «Электронный читальный зал-БиблиоТех» https://www.novsu.ru/dept/1114/bibliotech/	Договор от 17.12.2014 № БТ-46/11	бессрочный
Электронный каталог научной библиотеки http://mars.novsu.ac.ru/MarcWeb/	База собственной генерации	бессрочный
База данных «Аналитика» (картотека статей) http://mars.novsu.ac.ru/MarcWeb/	База собственной генерации	бессрочный
ЭБС «Электронная библиотечная система Новгородского государственного университета» (ЭБС НовГУ). Универсальный ресурс. Внутривузовские издания НовГУ.	Договор № 230 от 30.12.2022 с ООО «КДУ»	бессрочный
ЭБС «Лань» Единая профессиональная база данных для классических вузов – Издательство Лань «ЭБС» ЭБС ЛАНЬ	Договор от 23.12.2022 № 28/ЕП(У)22 с ООО «Издательство ЛАНЬ»	01.01.2023-31.12.2023
ЭБС «ЛАНЬ» Универсальный ресурс	Договор от 09.11.2020 № СЭБ НВ-283 с ООО «ЭБС ЛАНЬ»	09.11.2020 - 31.12.2023
«ЭБС ЮРАЙТ www.biblio-online.ru» Универсальный ресурс.	Договор от 23.12.2022 № 25/ЕП(У)22 с ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»	01.01.2023 - 31.12.2023
ЭБС «Консультант студента» Комплекты: «Медицина. Здравоохранение. ВО», «Медицина. Здравоохранение» для СПО, «Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Books in English (Книги на английском языке)»; «Энергетика».	Договор от 23.12.2022 № 364/Ю с ООО «Консультант студента»	01.01.2023 - 30.06.2023
«Национальная электронная библиотека» Универсальный ресурс.	Договор от 14.03.2022 № 101/НЭБ/2338-п с ФБГУ «Российская Государственная библиотека»	14.03.2022 - 14.03.2027
ЭБС «IPRsmart» Универсальный ресурс.	Лицензионный договор № 741/22П с ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа»	01.01.2023 - 01.01.2024
Универсальная база данных «УБД» Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных периодических изданий с архивом.	Договор от 30.01.2023 № 01/БВ с ООО «ИВИС»	01.01.2023 - 31.12.2023

Новгородский государственный
университет им. Ярослава Мудрого
Научная библиотека
Сектор учета

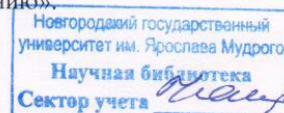
Наименование ресурса	Договор	Срок договора
Профессиональные базы данных		
ЭБС Polpred.com. Обзор СМИ. Электронные статьи 600 деловых газет, журналов, информгентств за 20 лет.	Соглашение с ООО «ПОЛПРЕД Справочники». Тестовый доступ.	с 01.01.2023
Президентская библиотека им. Б. Н. Ельцина https://www.prilib.ru/	в открытом доступе	-
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/	в открытом доступе	-
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/	в открытом доступе	-
База данных электронно-библиотечной системы «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф	в открытом доступе	-
Всероссийская Образовательная Интернет-программа для врачей https://Internist.ru	в открытом доступе	
Медицинский портал для врачей амбулаторного звена https://ambdoc.ru	в открытом доступе	
Информационные справочные системы		
Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru	в открытом доступе	-
Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru	в открытом доступе	-
Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru	в открытом доступе	-
База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ https://rosmintrud.ru/opendata	в открытом доступе	-
Справочно-правовая система КонсультантПлюс (КонсультантПлюс студенту и преподавателю) www.consultant.ru/edu/	в открытом доступе	-

*автоматический синтезатор речи для слабовидящих и незрячих студентов;

**версия сайта для слабовидящих, удовлетворяющая требованиям ГОСТ 52872-2012

«Интернет ресурсы. Требования доступности для инвалидов по зрению».

Проверено НБ НовГУ



Зав.кафедрой ДОПТ

Жмайлова С.В.

« 14 » сентября 20 23 г

Рабочая программа актуализирована на 20__/20__ учебный год.
Протокол № ____ заседания кафедры от «____» _____ 20__ г.
Разработчик: _____
Зав. кафедрой _____

Рабочая программа актуализирована на 20__/20__ учебный год.
 Протокол № ____ заседания кафедры от « ____ » _____ 20__ г.
 Разработчик: _____
 Зав. кафедрой _____

Рабочая программа актуализирована на 20__/20__ учебный год.
Протокол № ____ заседания кафедры от «____» _____ 20__ г.
Разработчик: _____
Зав. кафедрой _____

[illegible]