


| | | |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф-Рабочая программа дисциплины | | |

УТВЕРЖДЕНО



решением Ученого совета Института медицины,
экологии и физической культуры УлГУ

от «17» мая 2023 г., протокол №9/250

Председатель /Мидленко В.И./

(подпись, расшифровка подписи)

«17» мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|-------------|--|
| Дисциплина: | Онкология органов дыхания |
| Факультет | Последипломного медицинского и фармацевтического образования |
| Кафедра | Факультетской терапии |
| Курс | 2 |

Специальность ординатуры _____ 31.08.51 Фтизиатрия
код направления (специальности), полное наименование

Форма обучения _____ очная



Дата введения в учебный процесс УлГУ: « 01 » сентября 2023 г.


РП актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20__ г.

РП актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20__ г.

Сведения о разработчиках:

| ФИО | Кафедра | Должность, ученая степень, звание |
|------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| Савоненкова Л.Н. | Факультетской терапии | Профессор, д.м.н., доцент |

| СОГЛАСОВАНО | СОГЛАСОВАНО |
|--|---|
| Заведующий кафедрой, реализующей дисциплину | Заведующий выпускающей кафедры |
|  (_____) Рузов В.И. «28» апреля 2023 г. |  (_____) Рузов В.И. « 28 » апреля _____ 2023 г. |

| | | |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф-Рабочая программа дисциплины | | |

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Цели освоения дисциплины: _

подготовка квалифицированного врача-специалиста фтизиатра, обладающего системой профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности при оказании медицинской помощи больным с онкологическими заболеваниями органов дыхания.

Задачи освоения дисциплины:

Задачами освоения дисциплины «Онкология органов дыхания» в подготовке ординаторов по специальности фтизиатрия являются:

- Овладение проведением диагностики онкологических заболеваний у пульмонологических больных;
- Овладение проведением дифференциальной диагностики онкологических заболеваний органов дыхания с туберкулезом легких и другой пульмонологической патологией

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП


В соответствии с Учебным планом подготовки ординаторов по специальности 31.08.51 «Фтизиатрия» дисциплина «Онкология органов дыхания» относится к Блоку 1, вариативной части - дисциплины по выбору.

Для освоения дисциплины «Онкология органов дыхания» необходимы знания, умения и навыки по следующим дисциплинам:

«Патология», ПК1. Знать этиологию, патогенез, патоморфологию и меры профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний; клинические и морфологические проявления основных синдромов, основные принципы построения диагноза и дифференциальной диагностики; принципы классификации болезней, структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем. Уметь анализировать результаты диагностических исследований и правильно их интерпретировать. Владеть навыками системного подхода к анализу медицинской информации; принципами доказательной медицины, навыками постановки предварительного диагноза.

«Эмбриогенез человека», ПК1. Знать основы и закономерности закладки и формирования тканей и органов человека.

«Патофизиология экстремальных состояний», ПК1. Знать основные

| | | |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф-Рабочая программа дисциплины | | |

патофизиологические механизмы развития экстремальных состояний.

«Пульмонология», ПК1. Знать этиологию, патогенез, патоморфологию и методы диагностики инфекционных и воспалительных заболеваний легких и плевры; грибковых, паразитарных, аллергических, профессиональных заболеваний легких; обструктивных болезней легких; «диффузных» болезней легких; пороков развития легких.


ПК 5. Уметь проводить раннюю диагностику инфекционных и воспалительных заболеваний легких и плевры; грибковых, паразитарных, аллергических, профессиональных заболеваний легких; обструктивных болезней легких; «диффузных» болезней легких. Владеть методами диагностики и дифференциальной диагностики инфекционных и воспалительных заболеваний легких и плевры; грибковых, паразитарных, аллергических, профессиональных заболеваний легких; обструктивных и «диффузных» болезней легких; пороков развития легких.

«Фтизиатрия», ПК 5. Знать клиническую классификацию туберкулеза, клиническую и R-семиотику основных форм туберкулеза органов дыхания и других локализаций, заболеваний органов дыхания, сходных с туберкулезом; осложнения туберкулеза и меры их предупреждения. Уметь сформулировать диагноз туберкулеза органов дыхания в соответствии с клинической классификацией, определить его форму и фазу течения, установить осложнения, провести дифференциальную диагностику со сходными болезнями органов дыхания и других локализаций туберкулеза; диагностировать туберкулез и провести на основании клинико-R данных и лабораторных анализов дифференциальный диагноз с нетуберкулезными заболеваниями. Владеть методиками клинического исследования системы органов дыхания и других систем (анамнез, осмотр, перкуссия, пальпация, аускультация). методикой постановки и формулирования диагноза.

- **ПК2.** Знать основы диспансеризации больных туберкулезом и лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом. Уметь организовать проведение профилактических мероприятий на участке. Владеть методиками профилактики и выявления туберкулеза органов дыхания

«Туберкулез у детей и подростков», ПК 1. Знать эпидемиологию, этиологию, патогенез, патоморфологию и методы диагностики туберкулеза у детей и подростков. Уметь проводить раннюю диагностику туберкулеза у детей и подростков. Владеть методами диагностики и дифференциальной диагностики туберкулеза у детей и подростков.

ПК5. Знать симптомы и синдромы при туберкулезе у детей и подростков. Уметь назначить необходимые обследования при подозрении на туберкулез у детей и подростков. Владеть

| | | |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф-Рабочая программа дисциплины | | |

диагностикой и формулировкой диагноза туберкулеза у детей и подростков.

«Саркоидоз», ПК1. Знать этиологию, патогенез, патоморфологию и методы диагностики саркоидоза. Уметь проводить раннюю диагностику саркоидоза. Владеть методами диагностики и дифференциальной диагностики саркоидоза.

ПК5. Знать симптомы и синдромы при саркоидозе. Уметь назначить необходимые обследования при подозрении на саркоидоз. Владеть методикой диагностики саркоидоза и формулировкой диагноза при саркоидозе органов дыхания.


«Профессиональные болезни органов дыхания», ПК 1. Знать этиологию, патогенез, патоморфологию и методы диагностики профессиональных заболеваний органов дыхания. Уметь проводить раннюю диагностику профессиональных заболеваний органов дыхания. Владеть методами диагностики и дифференциальной диагностики профессиональных заболеваний органов дыхания.

ПК 5. Знать симптомы и синдромы при профессиональных заболеваниях органов дыхания. Уметь назначить необходимые обследования при подозрении на профессиональные заболевания органов дыхания. Владеть методами диагностики и формулирования диагноза профессиональных заболеваний органов дыхания.

Дисциплина «Онкология органов дыхания» является предшествующей для освоения следующих дисциплин: «Производственная (клиническая) практика. Базовая», «Производственная (клиническая) практика. Вариативная».

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| Код и наименование реализуемой компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций |
|--|--|
| ПК1- Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания | Знать: этиологию, патогенез, патоморфологию и методы диагностики онкологических заболеваний органов дыхания. Уметь: проводить диагностику онкологических заболеваний органов дыхания. Владеть: методами диагностики онкологических заболеваний органов дыхания. |

| | | |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф-Рабочая программа дисциплины | | |

| | |
|--|--|
| ПК2- Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными | Знать : факторы риска развития онкологических заболеваний органов дыхания. Уметь : формировать группы риска развития онкологических заболеваний органов дыхания Владеть : методами профилактики и активного выявления онкологических заболеваний органов дыхания |
| ПК5- Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов, заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. | Знать: Симптомы и синдромы при: онкологических заболеваниях органов дыхания. Уметь: Назначить необходимые обследования при онкологических заболеваниях органов дыхания. Владеть: диагностикой и дифференциальной диагностикой онкологических заболеваний органов дыхания. |

4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ


4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) 2

4.2. Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах) 72

| Вид учебной работы | Количество часов | | |
|--|-----------------------------|------------------|-----------------------------|
| | Всего по плану | В т.ч. по курсам | |
| | | 1 | 2 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП | 48 | | 48 |
| Аудиторные занятия: | | | |
| лекции | 8 | | 8 |
| Семинары и практические занятия | 40 | | 40 |
| Самостоятельная работа | 24 | | 24 |
| Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы | тестирование, собеседование | | тестирование, собеседование |
| Виды промежуточной аттестации | Зачет | | зачет |
| Всего часов по дисциплине | 72 | | 72 |

4.3. Содержание дисциплины. Распределение часов по темам и видам учебной работы:

| Название разделов и тем | Всего | Виды учебных занятий | | Форма текущего |
|-------------------------|-------|----------------------|----------|----------------|
| | | Аудиторные | Самостоя | |
| | | | | |

| | | |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф-Рабочая программа дисциплины | | |

| | | занятия | | тель- ная работа | контроля знаний |
|---|----|---------|--------------------------------------|------------------------|-----------------------------|
| | | Лекции | Практические занятия, семинары | | |
| Этиология, патогенез, классификация и методы диагностики злокачественных опухолей органов дыхания | 18 | 2 | 10 | 6 | тестирование, собеседование |
| Клиническая картина злокачественных опухолей органов дыхания. | 36 | 4 | 20 | 12 | тестирование, собеседование |
| Профилактика и выявление онкологических заболеваний органов дыхания. | 18 | 2 | 10 | 6 | тестирование, собеседование |
| Итого | 72 | 8 | 40 | 24 | |

5.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИЛИНЫ

Тема 1. Этиология, патогенез, классификация и методы диагностики злокачественных опухолей органов дыхания

Тема 2. Клиническая картина злокачественных опухолей органов дыхания.

Тема 3. Профилактика и выявление онкологических заболеваний органов дыхания.

6.ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

Тема 1. Этиология, патогенез, классификация и методы диагностики злокачественных опухолей органов дыхания

Вопросы


Современные взгляды на этиологию и патогенез злокачественных опухолей органов дыхания. Клинико-анатомическая классификация первичного рака легкого: центральная, периферическая, медиастинальная и диссеминированные формы.

Классификация рака легкого по системе TNM .

Методы диагностики злокачественных опухолей органов дыхания (клинические, лабораторные, морфологические, лучевые, эндоскопические, инвазивные)

Тема 2. Клиническая картина злокачественных опухолей органов дыхания.

Вопросы. Клиническая картина первичных злокачественных опухолей органов дыхания.

| | | |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф-Рабочая программа дисциплины | | |

Паранеопластические синдромы при злокачественных заболеваниях органов дыхания (Синдром Иценго-Кушинга, гипер- и гипокальциемии, синдром секреции гонадотропного гормона), агранулоцитоз, тромбоцитопения, лихорадка, хронический болевой синдром).

Клиническая картина периферического и центрального рака легкого.

Клиническая картина мезотелиомы плевры.

Клиническая картина медиастинальной формы злокачественных опухолей.

Клиническая картина диссеминированной формы первичных злокачественных опухолей легких – бронхиоло-альвеолярного рака.

Клиническая картина метастатических злокачественных опухолей легких, плевры и внутригрудных лимфатических узлов.

Клиническая картина опухолевых заболеваний кроветворной и лимфоидной ткани с вовлечением органов дыхания.

Тема 3. Профилактика и выявление онкологических заболеваний органов дыхания. Вопросы.

Факторы риска развития онкологических заболеваний органов дыхания (генетические и модифицирующие).

Группы риска развития онкологических заболеваний органов дыхания

Диспансерное наблюдение лиц с риском развития онкологических заболеваний органов дыхания.


Организация профилактических флюорографических обследований с целью раннего выявления онкологических заболеваний органов дыхания.

Первичная профилактика рака легкого.


7.ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ - не предусмотрено

8.ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ

| Индекс компетенции | № задания | Формулировка вопроса |
|--------------------|-----------|--|
| ПК1 | 1 | Современные взгляды на этиологию и патогенез злокачественных опухолей органов дыхания. |
| | 2 | Клинико-анатомическая классификация первичного рака легкого: центральная, периферическая, медиастинальная и диссеминированные формы. |
| | 3 | Классификация рака легкого по системе TNM |
| | 4 | Основные методы диагностики злокачественных заболеваний органов |

| | | |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф-Рабочая программа дисциплины | | |

| | | |
|-----|----|---|
| | | дыхания |
| | 5 | Дополнительные методы диагностики злокачественных заболеваний органов дыхания |
| | 6 | Клинические методы диагностики злокачественных опухолей органов дыхания |
| | 7 | Лабораторные методы диагностики злокачественных опухолей органов дыхания |
| | 8 | Лучевые методы диагностики злокачественных опухолей органов дыхания |
| | 9 | Эндоскопические методы диагностики злокачественных опухолей органов дыхания |
| | 10 | Инвазивные методы диагностики злокачественных опухолей органов дыхания |
| ПК5 | 11 | Клиническая картина первичных злокачественных опухолей органов дыхания. Основные синдромы. |
| | 12 | Паранеопластические синдромы при злокачественных заболеваниях органов дыхания (Синдром Иценго-Кушинга, гипер- и гипокальциемии, синдром секреции гонадотропного гормона). |
| | 13 | Картина крови при злокачественных заболеваниях органов дыхания (агранулоцитоз, тромбоцитопения, лихорадка) и хронический болевой синдром). |
| | 14 | Клиническая картина периферического рака легкого. |
| | 15 | Клиническая картина центрального рака легкого. |
| | 16 | Клиническая картина мезотелиомы плевры. |
| | 17 | Клиническая картина медиастинальной формы злокачественных опухолей. |
| | 18 | Клиническая картина диссеминированной формы первичных злокачественных опухолей легких – бронхиоло-альвеолярного рака. |
| | 19 | Клиническая картина метастатических злокачественных опухолей легких, плевры и внутригрудных лимфатических узлов |
| | 20 | Клиническая картина опухолевых заболеваний кроветворной и лимфоидной ткани с вовлечением органов дыхания. |
| ПК2 | 21 | Генетические факторы риска рака легкого. |
| | 22 | Модифицирующие факторы риска развития рака легкого. |
| | 23 | Экзогенные факторы риска рака легкого |
| | 24 | Эндогенные факторы риска рака легкого |
| | 25 | Организация профилактических флюорографических обследований лиц с риском развития рака легкого |
| | 26 | Первичная (гигиеническая) профилактика рака легкого: борьба с загрязнением окружающей среды, с профессиональными вредностями, курением |

| | | |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф-Рабочая программа дисциплины | | |

9. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ


| Название разделов и тем | Вид самостоятельной работы | Объем в часах | Форма контроля |
|---|---|---------------|-----------------------------|
| Этиология, патогенез, классификация и методы диагностики злокачественных опухолей органов дыхания | Проработка нормативных документов по оказанию медицинской помощи онкологическим больным. Чтение Рентгенограмм, составление протоколов рентгенологического исследования легких. Решение задач. Проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета | 6 | тестирование, собеседование |
| Клиническая картина злокачественных опухолей органов дыхания. | Проработка нормативных документов по оказанию медицинской помощи онкологическим больным. Чтение Рентгенограмм, составление протоколов рентгенологического исследования легких. Решение задач. Проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета | 12 | тестирование, собеседование |
| Профилактика и выявление онкологических заболеваний органов дыхания | Изучение нормативных документов по организации диспансерного наблюдения и профилактических флюорографических обследований в группах риска по раку легкого. | 6 | |
| Всего | | 24 | |

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Список рекомендуемой литературы

Основная

- Перельман М.И., Фтизиатрия : учебник / М. И. Перельман, И. В. Богадельникова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-3318-8 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433188.html>
- Кошечкин, В. А. Фтизиатрия : учебник / В. А. Кошечкин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 304 с. : ил. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-4627-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446270.html>

| | | |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф-Рабочая программа дисциплины | | |

- Мишин В.Ю., Фтизиатрия : учебник / В. Ю. Мишин и др. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 520 с. - ISBN 978-5-9704-3668-4 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436684.html>

дополнительная

1. Давыдов, М. И. Онкология : учебник / М. И. Давыдов, Ш. Х. Ганцев [и др.]. - Москва : ГЭОТАР Медиа, 2020. - 920 с. : ил. - 920 с. - ISBN 978-5-9704-5616-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456163.html>
2. Мухин, Н. А. Профессиональные болезни / под ред. Н. А. Мухина, С. А. Бабанова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-4299-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442999.html>
3. Молофеев А. Н. Дифференциальная диагностика диссеминированного туберкулеза легких : учеб. пособие по фтизиопульмонологии / А. Н. Молофеев, В. В. Гноевых, Л. Н. Савоненкова; УлГУ, ИМЭиФК. - Ульяновск : УлГУ, 2015. - Загл. с экрана; Имеется печ. аналог. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 54,9 Мб). - Текст : электронный.- <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/84>
4. Чучалин, А. Г. Клиническая диагностика : учебник / Чучалин А. Г. , Бобков Е. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 736 с. - ISBN 978-5-9704-4836-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448366.html>


учебно-методическая

1. **Савоненкова Л. Н.** Методические рекомендации к практическим занятиям и самостоятельной работе ординаторов, обучающихся по специальности 31.08.51 «Фтизиатрия» очной формы обучения по дисциплине «Онкология органов дыхания» / Л. Н. **Савоненкова**; УлГУ, ИМЭиФК, ФПМФО. - Ульяновск : УлГУ, 2019. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 408 КБ). - Текст : электронный.- <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/7387>

Согласовано:

Специалист ведущий _____ / _____ Мажукина С.Н. _____ / _____ / 22.04.2023 _____
 Должность сотрудника научной библиотеки ФИО подпись дата



| | | |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф-Рабочая программа дисциплины | | |

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная аудитория № 47 _____ для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (с набором демонстрационного оборудования для обеспечения предоставления иллюстративного материала в соответствии с рабочей программой дисциплины, доступом к ЭБС) .

Помещение укомплектовано комплектом ученической мебели на 20 посадочных мест. Площадь – 18, 48 м²

Технические средства:

- 1.негатоскопы – «Нега-Н-РМ-03» однокадровый,
2. мультимедиапроектор
- 3.флюороскопы -2

Информационные стенды – по клиническим формам туберкулеза, методам диагностики и дифференциальной диагностики, профилактике и лечению туберкулеза;

Набор Рентгенограмм, томограмм, компьютерных томограмм

Учебная аудитория № 68 для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение укомплектовано комплектом ученической мебели на 10 посадочных мест. Площадь – 9.59 м²

Технические средства:

- 1.негатоскопы – «Нега-Н-РМ-03» однокадровый,
2. мультимедиапроектор
- 3.флюороскопы -2

Информационные стенды – по клиническим формам туберкулеза, методам диагностики и дифференциальной диагностики, профилактике и лечению туберкулеза;

Набор Рентгенограмм, томограмм, компьютерных томограмм

12. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;
- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

Разработчик



____ профессор кафедры ФТ Савоненкова Л.Н. ____