

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И. ПИРОГОВА»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета подготовки
кадров высшей квалификации
ФГАОУ ВО РНИМУ
им. Н.И. Пирогова Минздрава России
_____ М.В. Хорева

«31» августа 2020 г.

**Подготовка кадров высшей квалификации
в ординатуре**

**Укрупненная группа специальностей:
31.00.00 Клиническая медицина**

**Специальность:
31.08.28 Гастроэнтерология**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«РЕАБИЛИТОЛОГИЯ»**

**Блок «Факультативы»
ФТД.2.2 (108 часов, 3 з.е.)**

Москва, 2020

Оглавление

I. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля) «Реабилитология».....	3
1.2. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)	3
II. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Реабилитология».....	4
III. Учебно-тематический план дисциплины (модуля) «Реабилитология».....	6
IV. Оценочные средства для контроля качества подготовки ординатора по дисциплине (модулю) «Реабилитология»	7
4.1 Формы контроля и критерии оценивания	7
4.2. Примерные задания	7
4.2.1. Примеры заданий для текущего контроля успеваемости.....	7
4.2.2. Примеры заданий для промежуточного контроля (аттестации).....	8
4.2.3. Виды и задания по самостоятельной работе ординатора (примеры)	8
V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) «Реабилитология».....	8
VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) «Реабилитология»..	10

I. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля) «Реабилитология»

Цель дисциплины:

Совершенствование знаний по эффективному использованию современных методов реабилитации больных с заболеваниями пищеварительной системы.

Задачи дисциплины:

- Совершенствование знаний в этиологии, патогенезе, клинических проявлениях различных заболеваний пищеварительной системы;
- Овладеть теорией и ознакомиться с практикой проведения основных методов реабилитации пациентов с болезнями органов пищеварения (физиотерапия, ЛФК);
- Сформировать у обучающихся умение в составлении конкретных программ физической реабилитации;
- Подготовить обучающихся по специальности «Гастроэнтерология» к самостоятельной работе по проведению реабилитационных мероприятий, знающих формы, средства и методы физической культуры, механизм их действия на организм больного и умеющего использовать их в комплексном лечении на всех этапах реабилитации.

1.2. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Формирование универсальных и профессиональных компетенций у обучающегося (ординатора) по специальности 31.08.28 «Гастроэнтерология» в рамках освоения дисциплины (модуля) «Реабилитология» предполагает овладение системой теоретических знаний по выбранной специальности и формирование соответствующих умений, навыков и владений.

Врач - ординатор – гастроэнтеролог должен знать:

- основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
- строение, физиологию и патофизиологию органов и систем желудочно-кишечного тракта;
- анатомо-физиологические, возрастные и половые особенности здорового и больного ребенка, взаимосвязь функциональных систем организма и уровень их регуляции в различные возрастные периоды;
- основные вопросы нормальной и патологической физиологии органов и систем человека, взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции;
- клиническую симптоматику и патогенез основных заболеваний пищеварительного тракта, их профилактику, диагностику и лечение;
- общие и функциональные методы исследования в гастроэнтерологии;
- организацию реабилитационных мероприятий, основы реабилитационной диагностики, основные положения, принципы, порядок формирования и реализации индивидуальной программы реабилитации;

- основные свойства, формы, средства лечебной физкультуры и биофизические основы, и механизмы лечебного действия природных и преформированных физических факторов;
- механизм физиологического и терапевтического влияния лечебной физкультуры и физических факторов на организм;
- организацию лечебной физкультуры и физиотерапии в медицинских учреждениях;
- показания и противопоказания к использованию лечебной физкультуры и физических факторов в зависимости от периода заболевания, применение физиотерапии, лечебной физкультуры, психотерапии, иглорефлексотерапии, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению.

Врач - ординатор – гастроэнтеролог должен уметь:

- выявлять изменения и нарушения в органах и системах, ограничивающие физическую работоспособность и функциональную активность больных;
- определять показания к назначению лечебной физкультуры и физиотерапии в зависимости от состояния больного, характера заболевания или травмы, применяемого метода лечения и индивидуальных особенностей, определять наличие или отсутствие противопоказаний к назначению;
- сформулировать задачи реабилитации и физиотерапии в соответствии с периодом заболевания, подобрать адекватные состоянию больного средства и формы лечебной физкультуры;
- назначить реабилитационные мероприятия;
- оформить необходимую медицинскую документацию;
- составить отчет о своей работе и провести анализ ее.

Врач - ординатор – гастроэнтеролог должен владеть:

- деонтологическими навыками и принципами медицинской этики;
- назначением санаторно-курортного лечения;
- выбором реабилитационных мероприятий;
- навыками руководства средним и младшим персоналом;
- навыками оказания неотложной помощи.

II. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Реабилитология»

Индекс	Наименование дисциплины, разделов
ФТД	Факультативы
ФТД.2.2	Реабилитология
Раздел 1.	Основы реабилитологии
Раздел 2.	Физиотерапия в комплексе реабилитационных мероприятий
Раздел 3.	Лечебная физкультура в системе реабилитации
Раздел 4.	Реабилитация больных с заболеваниями органов пищеварения

Раздел 1. Основы реабилитологии

1.1 Цели реабилитации. Аспекты реабилитации. Понятие – здоровый ребенок. Преморбидные состояния у детей. Уровень здоровья ребенка и оценка состояния

здоровья. Критерии оценки состояния здоровья ребенка. Группы здоровья. Факторы риска, влияющие на состояние здоровья детей различных возрастных групп. Профессиональный, социально-экономический аспекты реабилитации — их место в общей системе восстановительного лечения, формы и методы. Задачи психологической реабилитации, ее формы и методы. Определение и основные направления реабилитации в педиатрии.

1.2 Этапы реабилитационных мероприятий. Стационарный этап реабилитации: цели, задачи. Послебольничный или поликлинический этап реабилитации: формы и место проведения реабилитации, цели, задачи. Необходимость, места реализации, цели и задачи, три этапа восстановительного лечения. Основные методы реабилитации.

Раздел 2. Физиотерапия в комплексе реабилитационных мероприятий

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

2.2 Теплолечение. Физические характеристики парафина, озокерита, воды и грязи. Показания и противопоказания к местному применению тепла. Парафинотерапия. Действующие факторы парафина. Озокеритотерапия и действующие факторы озокерита. Методики лечения парафином и озокеритом. Показания к лечению парафином и озокеритом. Пакетная теплотерапия. Теплопунктура. Понятие о криотерапии.

2.3 Пелоидотерапия. Биологический и химический состав лечебных грязей. Показания и противопоказания к лечению грязями.

2.4 Водолечение. Виды водолечебных процедур. Показания и противопоказания к применению лечебных процедур.

2.5 Лечение непрерывным постоянным током. Механизм биологического действия и терапевтические эффекты. Правила техники безопасности. Показания и противопоказания к гальванизации и электрофорезу.

2.6 Лечение искусственно измененной воздушной средой. Механизмы действия и терапевтические эффекты. Показания и противопоказания к использованию. Баротерапия. Механизмы биологического действия и терапевтические эффекты. Показания и противопоказания к применению.

2.7 Лечебные факторы механической природы. Действующие факторы, механизмы биологического действия, терапевтические эффекты ультразвука. Показания и противопоказания для применения ультразвука.

2.8 Магнитотерапия. Механизм биологического действия и терапевтические эффекты магнитного поля. Показания и противопоказания к применению. Лечение импульсными токами. Показания и противопоказания к применению. Лечебное применение переменного электрического тока. Действующие факторы, основные терапевтические эффекты, показания и противопоказания к применению переменного электрического тока.

2.9 Курорты для лечения больных с патологией пищеварительной системы организма.

Раздел 3. Лечебная физкультура (ЛФК) в системе реабилитации

3.1 Роль и место ЛФК в системе реабилитации.

3.2 Основы ЛФК. Средства, формы и методы ЛФК.

Сущность метода, биологическая основа лечебной физкультуры. Общие методические аспекты ЛФК. Средства ЛФК. Формы применения ЛФК. Принципы ЛФК.

3.3 Методика применения физических упражнений при занятиях ЛФК. Принципы построения занятий. Классификация двигательных режимов. Методика применения дыхательных упражнений при занятиях лечебной физкультурой.

3.4 Организационные вопросы лечебной физкультуры. Организация работы специалистов по лечебной физкультуре. Оборудование кабинетов и отделений ЛФК.

Раздел 4. Реабилитация больных с заболеваниями органов пищеварения

4.1. Общие принципы реабилитации больных с патологией пищеварительной системы. Поэтапная реабилитация больных с язвенной болезнью, гастритами, гепатитами, ожирением, сахарным диабетом. Показания и противопоказания.

4.2. Особенности реабилитации детей и подростков с заболеваниями пищеварительной системы. Клинико-физиологическое обоснование применения методов реабилитации при заболеваниях органов пищеварения. Особенности реабилитации при гастритах, гастродуоденитах. Особенности реакций желудочно-кишечного тракта на нагрузку. Особенности реабилитации при язвенной болезни желудка. Особенности реабилитации при заболеваниях кишечника. Особенности реабилитации при заболевании печени, желчного пузыря. Показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий.

III. Учебно-тематический план дисциплины (модуля) «Реабилитология»

Индекс	Наименование дисциплин, разделов, тем и т.д.	Количество часов						Форма контроля
		ЗЕТ	Всего	Ауд.	Л	Пр	Ср	
ФТД.2.2	Реабилитология	3	108	54	18	36	54	Зачет
Раздел 1.	Основы реабилитологии		26	13	4	9	13	Текущий контроль
1.1	Цели реабилитации. Аспекты реабилитации		12	6	2	4	6	
1.2	Этапы реабилитационных мероприятий.		14	7	2	5	7	
Раздел 2.	Физиотерапия в комплексе реабилитационных мероприятий		26	13	4	9	13	Текущий контроль
2.1	Роль физиотерапии в комплексе реабилитационных мероприятий		3	2	1	1	1	
2.2	Теплолечение		2	1	-	1	1	
2.3	Пелоидотерапия		3	2	1	1	1	
2.4	Водолечение		3	1	-	1	2	
2.5	Лечение непрерывным постоянным током		3	1	-	1	2	
2.6	Лечение искусственно измененной воздушной средой		3	1	-	1	2	
2.7	Лечебные факторы механической природы		3	1	-	1	2	
2.8	Магнитотерапия		3	2	1	1	1	
2.9	Курорты для лечения больных с патологией пищеварительной системы организма		3	2	1	1	1	
Раздел 3.	Лечебная физкультура в системе реабилитации		28	14	5	9	14	Текущий контроль
3.1	Роль и место ЛФК в системе реабилитации		8	4	2	2	4	
3.2	Основы ЛФК. Средства, формы и методы ЛФК		8	4	2	2	4	
3.3	Методика применения физических упражнений при занятиях ЛФК		6	3	-	3	3	
3.4	Оборудование кабинетов и отделений		6	3	1	2	3	
Раздел 4.	Реабилитация больных с заболеваниями органов пищеварения		28	14	5	9	14	Текущий контроль
4.1	Общие принципы реабилитации больных с патологией пищеварительной системы		13	6	2	4	7	

4.2	Особенности реабилитации детей и подростков с заболеваниями пищеварительной системы		15	8	3	5	7	
-----	---	--	----	---	---	---	---	--

IV. Оценочные средства для контроля качества подготовки ординатора по дисциплине (модулю) «Реабилитология»

4.1 Формы контроля и критерии оценивания

Текущий контроль успеваемости проводится по итогам освоения каждого раздела учебно-тематического плана в виде устного собеседования.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачёта после освоения дисциплины (модуля). Обучающимся ординаторам предлагается дать устно ответы на вопросы билета.

Шкала и критерии оценивания

Текущий контроль успеваемости оценивается по четырехбалльной шкале:

Оценка «отлично» - в процессе собеседования ординатор демонстрирует знания материала и подробно и аргументированно отвечает на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» - в процессе собеседования ординатор демонстрирует знания материала, грамотно и по существу излагает его, отвечает на дополнительные вопросы, не допуская существенных неточностей.

Оценка «удовлетворительно» - в процессе собеседования ординатор демонстрирует поверхностные знания программного материала, допускает неточности, оперирует недостаточно правильными формулировками, не полностью отвечает на дополнительные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» - в процессе собеседования ординатор демонстрирует незнание значительной части программного материала, допускает грубые ошибки при ответе на дополнительные вопросы.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) оцениваются по двухбалльной шкале:

«Зачтено» – ординатор подробно отвечает на теоретические вопросы, не допускает принципиальных ошибок.

«Не зачтено» – не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки.

Ординатор считается аттестованным при наличии оценки «зачтено» за устное собеседование.

4.2. Примерные задания

4.2.1. Примеры заданий для текущего контроля успеваемости

Примеры вопросов к устному собеседованию

1. Понятие о реабилитации. Цели реабилитации. Аспекты реабилитации.
2. Роль различных аспектов реабилитации на этапах восстановительного лечения. Программы реабилитации.
3. Медицинский аспект реабилитации. Определение понятия, формы, место в общей системе восстановительного лечения.
4. Физический аспект реабилитации. Определение понятия, формы, роль на различных этапах восстановительного лечения.
5. Задачи психологической реабилитации, ее формы и методы.

6. Профессиональный, социально-экономический аспекты реабилитации – их место в общей системе восстановительного лечения, формы и методы.
7. Стационарный этап реабилитации: цели, задачи.
8. Послебольничный или поликлинический этап реабилитации: формы и место проведения реабилитации, цели, задачи.

4.2.2. Примеры заданий для промежуточного контроля (аттестации)

Примеры вопросов к устному собеседованию

1. Понятие о реабилитации, её принципы. Организация медицинской реабилитации в России.
2. Три этапа реабилитационных мероприятий: необходимость, место проведения реабилитации, цели. Основные методы реабилитации.
3. Роль физиотерапии в комплексе реабилитационных мероприятий. Основные методы физиотерапевтического лечения.
4. Классификация физиотерапевтических методов. Механизм биологического действия и терапевтические эффекты.
5. Водолечение. Виды водолечебных процедур. Показания и противопоказания к применению лечебных процедур.
6. Курорты для лечения больных с патологией пищеварительной системы организма. Классификация курортов. Принципы отбора и направления больных.
7. Сущность метода, биологическая основа лечебной физкультуры. Средства ЛФК. Формы применения ЛФК. Принципы дозирования физической нагрузки и периоды в ЛФК.
8. Организационные вопросы лечебной физкультуры. Организация работы специалистов по лечебной физкультуре. Оборудование кабинетов и отделений ЛФК.
9. Поэтапная реабилитация больных с язвенной болезнью и гастритами. Особенности у детей и подростков. Показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий.
10. Поэтапная реабилитация больных с сахарным диабетом. Особенности у детей и подростков. Показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий.

4.2.3. Виды и задания по самостоятельной работе ординатора (примеры)

1. Работа с базами данных.
2. Подготовка доклада на конференцию (реферативную, клиническую).
3. Учебно-исследовательская работа по научной тематике кафедры.
4. Подготовка литературных обзоров.

Оценочные средства для контроля качества подготовки (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (модуля)) представлены в Приложение № 1 «Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Реабилитология».

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) «Реабилитология»

Основная литература:

1. Епифанов, В. А. Восстановительная медицина : справочник / В. А. Епифанов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007.
2. Епифанов, В. А. Лечебная физическая культура [Текст] : [учеб. пособие для мед. вузов] / В. А. Епифанов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009.
3. Епифанов, В. А. Лечебная физическая культура [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / В. А. Епифанов. - 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 568 с. : ил. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
4. Епифанов, В. А. Лечебная физическая культура и спортивная медицина : учеб. для студентов мед. вузов / В. А. Епифанов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007.
5. Физиотерапия [Электронный ресурс] : нац. рук. / [Абрамович С. Г. и др.] ; под ред. Г. Н. Пономаренко. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 854 с. : ил. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

Дополнительная литература:

1. Ибатов, А. Д. Основы реабилитологии : учеб. пособие для студентов мед. вузов / А. Д. Ибатов, С. В. Пушкина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007.
2. Практическое руководство по детским болезням [Текст] : [учеб. пособие для системы постдиплом. образования] / Под общ. ред. В. Ф. Коколиной, А. Г. Румянцева. - Т. 10 : Восстановительное лечение в педиатрии / под ред. Б. А. Поляева, О. А. Лайшевой. - М : Медпрактика-М, 2008.
3. Пономаренко, Г. Н. Общая физиотерапия [Текст] : учебник : 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012.
4. Пономаренко, Г. Н. Общая физиотерапия : [учеб. для высш. проф. образования] / Г. Н. Пономаренко. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 366 с. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
5. Спортивная медицина [Электронный ресурс] : национальное руководство / [Г. Д. Алексанянц и др.] ; гл. ред. : С. П. Миронов [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 1184 с. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
6. Основы общей физиотерапии : [учеб.- метод. пособие для мед. вузов. врачей-физиотерапевтов и врачей др. спец.] / под ред. Б. А. Поляева ; [Р. Г. Красильников, Н. Л. Черепихина, Е. Ю. Сергеенко и др.]. - М. : ФГОУ "ВУНМЦ Росздрава", 2009.
7. Попов, Д. В. Аэробная работоспособность человека [Текст]. - Москва : Наука, 2012.
8. Немкова, С. А. Детский церебральный паралич: современные технологии в комплексной диагностике и реабилитации когнитивных расстройств [Текст]. - Москва : МЕДПРАКТИКА-М, 2013. - 438 с.
9. Кардиореабилитация: практическое руководство [Электронный ресурс] / под ред. Дж. Ниебауэра ; пер. с англ., под ред. Ю. М. Позднякова. - Москва : Логосфера, 2012. – 328 с. - URL : <http://books-up.ru>.

Информационное обеспечение:

1. ЭБС РНИМУ им. Н.И. Пирогова – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся.
2. ЭБС «Консультант студента» - неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся.

3. ЭБС «Издательство Лань» – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся.
4. ЭБС «Юрайт» – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся.
5. ЭБС «Айбукс» – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся.
6. ЭБС «Букап» – неограниченное количество доступов, 100% обучающихся.
7. Журналы издательства Taylor & Francis – доступ из внутренней сети вуза.
8. База данных отечественных и зарубежных публикаций Polpred.com Обзор СМИ – доступ из внутренней сети вуза.
9. Аналитическая и реферативная зарубежная база данных Scopus – доступ из внутренней сети вуза.
10. Аналитическая и цитатная зарубежная база данных журнальных статей Web of Science Core – доступ из внутренней сети вуза.
11. Справочная Правовая Система Консультант Плюс – доступ из внутренней сети вуза

VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) «Реабилитология»

Помещения предусмотрены для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащены специализированным оборудованием и медицинскими изделиями (тонометр, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, облучатель бактерицидный, аппарат для вибротерапии, велотренажер, динамометр, метроном, шведская стенка, пульсотонометр, спирометр, угломер для определения подвижности суставов конечностей и пальцев, секундомер, часы, гимнастические палки, обручи, гантели, гимнастические коврики, набор мячей, кушетка массажная с изменяющейся высотой с набором валиков для укладки пациента) и расходным материалом. Диагностический аппарат «ЛАКК», физиотерапевтический аппарат «Инфита», аппарат для гальванизации и электрофореза с набором электродов, аппарат для лечения диадинамическими токами, аппарат для терапии синусоидальными модулированными токами, аппараты комплексной электротерапии импульсными токами, аппарат для электродиагностики и электростимуляции, аппарат местной дарсонвализации стационарный, аппарат магнитотерапии стационарный, аппарат магнитотерапии портативный, аппарат общей магнитотерапии, аппарат для ультравысокочастотной терапии, стационарный аппарат для сверхвысокочастотной терапии, аппарат для терапии дециметровыми волнами, лечебно-диагностический компьютеризированный комплекс для оценки функционального состояния организма и оптимизации физиотерапевтического лечения, аппарат ультразвуковой терапевтический, аппарат вибротерапии, аппарат лазерной терапии с набором излучателей и световодов, аппарат для локальных ультрафиолетовых облучений, аппарат для общих ультрафиолетовых облучений, облучатель бактерицидный передвижной, ингалятор компрессорный стационарный, ингалятор ультразвуковой, спелеокамера, кислородный концентратор для приготовления кислородных коктейлей, аппарат для нормобарической гипокситерапии, ванна бальнеологическая, ванна вихревая (для рук, для ног), четырехкамерная ванна с автоматической регулировкой температуры, компрессор для

насыщения воды газом и решетки к нему (жемчужные ванны), ванна для "сухо-воздушных" углекислых ванн, ванна для водных радоновых ванн, ванна для сухих радоновых ванн, ванна гидрогальваническая, ванна для подводного массажа, кафедра водолечебная с душами (восходящий, струевой), душ Виши, парафинонагреватель, кюветы для парафинолечения, кушетки для теплолечения с автоматическим подогревом, аппарат для подогрева грязи, грязевые пакеты, стол массажный, шкаф физиотерапевтический вытяжной, тумбочки физиотерапевтические, измеритель артериального, давления, часы физиотерапевтические процедурные. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет".

Перечень программного обеспечения:

- MICROSOFT WINDOWS 7, 10;
- OFFICE 2010, 2013;
- Антивирус Касперского (Kaspersky Endpoint Security);
- ADOBE CC;
- Photoshop;
- Консультант плюс (справочно-правовая система);
- iSpring;
- Adobe Reader;
- Adobe Flash Player;
- Google Chrom, Mozilla Firefox, Mozilla Public License;
- 7-Zip;
- FastStone Image Viewer