

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Институт последипломного образования

Факультет подготовки медицинских кадров высшей квалификации

Кафедра гуманитарных наук

**Рабочая программа дисциплины
Коммуникации**

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации

Тип образовательной программы: программа ординатуры

Направление подготовки (специальность): 31.08.42 Неврология

Направленность: Неврология

Квалификация выпускника: врач – невролог

Форма обучения: очная

Срок освоения образовательной программы: 2 года

Код дисциплины: Б1.О.5

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.42 Неврология (уровень подготовки кадров высшей квалификации) с учётом профессионального стандарта 02.046 «Врач – невролог» и реализуется в образовательной программе ординатуры по специальности 31.08.42 Неврология.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся основ коммуникативной и эмоциональной компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности врача.

Задачи освоения дисциплины:

- сформировать научные знания о коммуникативной психологии и конфликтологии;
- развивать навыки структурного и критического мышления, умения излагать и аргументировать свою позицию;
- развивать эмпатию, навыки асертивного поведения и толерантного отношения в профессиональном общении и взаимодействии с пациентами, родственниками пациентов, коллегами;
- развивать эмоциональный интеллект и эмоциональную компетентность медицинского работника;
- формировать профессиональный имидж современного врача, основанный на стратегиях сотрудничества и культуре диалога.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина относится к Обязательной части Блока 1 Дисциплины (модули) программы ординатуры, установленной федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГСО ВО) по специальности 31.08.42 Неврология.

Данный курс способствует расширению и углублению коммуникативных навыков, необходимых в работе врача в современных условиях. Актуальность курса объясняется повышением конфликтности и эмоциональной напряженности в обществе в целом, что существенно влияет на осуществление профессиональной деятельности врача.

Знания и умения, приобретенные ординаторами во время изучения данной дисциплины, имеют большое значение для подготовки к производственной практике.

Успешное освоение дисциплины обеспечивается «входными» знаниями и умениями по основам психологии общения, конфликтологии, психологии личности, а также навыками психолого-педагогического сопровождения пациента.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и общепрофессиональных (ОПК) компетенций:

УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности.

ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.

Трудовая функция с кодом	Компетенции, обеспечивающие выполнение трудовой функции	
	индекс	содержание компетенции
Проведение анализа медико-	УК- 4	Способен выстраивать

статистической информации, ведение медицинскую документацию, организация деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала (А/07.8)		взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности
	ОПК-9	Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала

3.1. Паспорт компетенций, формируемых в процессе освоения рабочей программы дисциплины

Код трудовой функции	Индекс компетенции	Индекс и содержание индикаторов достижения компетенции
А/07.8	УК-4	УК-4.1. Выстраивает взаимодействие с врачами, средним и младшим медицинским персоналом в рамках своей профессиональной деятельности.
		УК-4.2. Выстраивает взаимодействие с пациентами и их родственниками в рамках своей профессиональной деятельности.
	ОПК-9	ОПК-9.3. Организовывает деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.

3.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенный с формируемыми компетенциями и индикаторами компетенций

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Перечень знаний, умений навыков
УК-4	УК-4.1	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы конфликтологии; - принципы и критерии эффективного общения, коммуникативные технологии, приемы, методы профессионального взаимодействия с коллегами, способы и методы предупреждения и разрешения конфликтных ситуаций в медицинской среде. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять разнообразные коммуникативные технологии в соответствии с этапами эффективного общения при профессиональном взаимодействии с коллегами . <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками ассертивного и конгруэнтного поведения, техниками снятия и регулирования эмоционального напряжения
	УК-4.2	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы конфликтологии; - принципы и критерии эффективного общения,

		коммуникативные технологии, приемы, методы эффективного профессионального общения с пациентом, родственниками пациента
		Умеет: применять на практике разнообразные коммуникативные технологии в соответствии с этапами эффективного общения и с учетом категорий пациентов, их индивидуально-личностными особенностями
		Владеет: навыками ассертивного и конгруэнтного поведения, техниками снятия и регулирования эмоционального напряжения.
ОПК-9.	ОПК-9.3	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии; - должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях неврологического профиля; - принципы организации эффективного профессионального взаимодействия и методы предупреждения и разрешения конфликтных ситуаций в медицинском коллективе. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять контроль выполнением должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом; - применять принципы эффективного общения при организации профессиональном взаимодействии с коллегами, в том числе с младшим медицинским персоналом. <p>Владеет: коммуникативными навыками для профессиональной организации медицинской деятельности персонала, находящегося в его распоряжении.</p>

4.Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетных единиц, 36 академических часов.

Общая трудоемкость		Количество часов					Форма контроля
в ЗЕ	в часах	Контактная работа			Внеаудиторная самостоятельная работа		
		Всего	Лекции	Семинары			Практические занятия
1	36	24	2	12	10	12	Зачет

5. Учебная программа дисциплины

5.1. Учебно-тематический план

Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Наименование модулей дисциплины	Часы контактной работы			Всего часов контактной работы	Самостоятельная работа обучающегося	Итого часов	Формируемые индикаторы достижения компетенции					Формы текущего контроля успеваемости
	Лекции	семинары	практические занятия				УК-4.1	УК-4.2	ОПК-9.3			
Модуль 1. Коммуникативная компетентность современного врача	1	3	2	6	4	10	+	+	+			Пр, Зс, С, РИ
Модуль 2. Управление конфликтами в медицинской среде	1	3	2	6	4	10	+	+	+			Т, Пр, ЗС, ДИ, Р, РИ
Модуль 3. Медиативные технологии в современной коммуникации		3	3	6	2	8	+	+	+			Т, Пр, ЗС, ДИ, РИ
Модуль 4. Медицинское интервью: структура, принципы, методы и критерии оценивания его организации		3	3	6	2	8	+	+	+			Пр, ЗС, РИ
ИТОГО:	2	12	10	24	12	36						

Список сокращений:

- *Трудоёмкость в учебно-тематическом плане указывается в академических часах.*

- **Формы текущего успеваемости** (с сокращениями): *T – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, КР – контрольная работа, КЗ – контрольное задание, РИ - ролевая игра, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам, Д – подготовка доклада, ДИ - деловая игра .*

5.2. Содержание дисциплины.

5.3. Тематический план лекционного курса

Модули	Название темы	Часы
1.	Коммуникативная компетентность современного врача.	1
2.	Управление конфликтами в медицинской среде с применением медиативных подходов.	1
Итого		2

5.4. Тематический план семинаров

Модули	Название темы	Часы
1.1	Коммуникативная компетентность в структуре профессионального имиджа врача. Связь с предшествующими дисциплинами психологической и коммуникативной направленности. Принципы эффективного профессионального общения(установление и поддержание доверительного контакта, эмпатия, управление эмоциями, принцип конструктивной критики, принцип обратной связи). Структура и функции общения. Уровни и виды общения. Критерии и этапы эффективного профессионального общения. Правила коммуникативной компетенции(правило «постоянной готовности к пониманию», правило конкретности, правило контроля над невербальными сигналами, правило «собственной неправоты», правило «места и времени», правило открытости, правило активного и конструктивного слушания, правило обратной связи).	2
1.2.	Эмоциональная компетентность в профессиональном общении врача. Понятия эмоционального интеллекта и эмоциональной компетентности. Модель эмоционального интеллекта Р. Бар-Она: структура, содержание, характеристика. Теория эмоций. Базовые эмоции, эмоции и чувства. Оценка эмоционально-психологического статуса пациента в профессиональном общении медицинских работников. Работа с эмоциями пациента. Управление эмоциями в профессиональной деятельности врача. Основные принципы эмоциональной компетентности (эмпатия, нейтральный язык, безоценочность суждений). Техники снижения и регуляции эмоционального напряжения (вербализация, подчеркивание общности, «Я – высказывания», отражение чувств, обращение к предыдущему жизненному опыту пациента/коллеги/собеседника (как справлялся с отрицательными эмоциями раньше в подобных ситуациях), абстрагирование, взгляд на проблему со стороны, оперирование к точным деталям, времени, фактам и др.)	1

2.	<p>Управление конфликтом в профессиональной деятельности врача.</p> <p>Современное понимание конфликта. «Плюсы» и «минусы» конфликта. Конфликтогены как источник возникновения конфликтов. Виды, типы и уровни конфликтов. Вертикальные и горизонтальные конфликты. Функции конфликтов. Причины возникновения конфликтов. Структура и динамика конфликта. Предконфликтная ситуация (латентный период). Открытый конфликт. Инцидент. Эскалация конфликта. Послеконфликтный период. Специфика и анализ конфликтных отношений на каждом этапе конфликта в медицинской практике.</p>	3
3.	<p>Медиативный подход в предупреждении, предотвращении и управлении конфликтами.</p> <p>Понятие медиации. Медиация как альтернативный способ разрешения конфликта с помощью посредника (медиатора). Принципы медиации (сотрудничество, нестандартное мышление, структурированность, нейтральность, добровольность, беспристрастность, конфиденциальность, ответственность сторон). Компетенции медиатора (искусство слышать, нести ответственность, сопереживать, сохранять нейтралитет, быть независимым, сохранять конфиденциальность, проявлять равенство по отношению к сторонам конфликта, поощрять проявление чувств и эмоций, содействовать взаимопониманию, не осуждать, не давать оценок, советов и не предлагать готовых решений).</p> <p>Медиация как структурированная процедура. Этапы медиации Предварительный этап (домедиативная фаза). Повествовательно-объяснительная часть (позиции сторон). Выявление и анализ проблемы (дискуссия). Завершающая фаза (достижение договоренностей и медиативного соглашения).</p> <p>Медиация как особая форма сознания, ориентированное на мирное взаимовыгодное решение проблем (Ж. Мириманов). Медиация как культура диалога в современном мире.</p>	3
4.	<p>Принципы организации и критерии оценивания медицинского интервью.</p> <p>Этапы медицинского интервью. Представление и постановка цели взаимодействия. Оптимизация окружения, создание для пациента эмоционального комфорта. Уточнение состояния пациента, передача внимания и заинтересованности. обозрение проблемы. Баланс открытых и закрытых вопросов. Использование врачом выяснения, перефразирования, резюмирования и других коммуникативных приемов и техник в процессе общения с пациентом. Описание болезни. Изложение жизненного контекста пациента. Выдвижение гипотез. Работа с сензитивными и личностными проблемами пациента. Способность справиться с ограничением во времени. Внимание к установлению последующих шагов и договоренностей. Закрытие интервью, установление обратной связи с пациентом. Анализ навыков профессионального взаимодействия врача с пациентом на каждом этапе медицинского интервью.</p>	3
Итого		12

5.5. Тематический план практических занятий

Модули	Название темы	Часы
1.	<p>Коммуникативные приемы и техники. Понятие коммуникативных техник. Актуальность использования коммуникативных техник в работе медицинского персонала. Задачи коммуникативных техник и приемов в структуре профессионального общения врача. Создание и поддержание доверительного контакта с пациентом (в том числе при первоначальном отказе человека от контакта) и помощь ему в понимании своей ситуации. Приемы расположения к себе. Размещение пациентов. Врач – пациент: соблюдение дистанции и личного пространства. Взгляд, поза, речь специалиста. Техники активного и пассивного слушания. Суммирующие и структурирующие вопросы при активном слушании. Приемы «отзеркаливание» и «эхо». «Я – высказывания» при активном слушании. Отражение. Техники переформулирования и резюмирования для неискаженного понимания при работе с эмоциями. Работа с сопротивлением и манипуляциями. Деконструкция и поиск решения: метафора и мозговой штурм. Подчеркивание значимости собеседника, его мнения, интересов. Вербализация чувств (проговаривание и избавление от негативных, нежелательных эмоций). Гуманистический подход в коммуникативной психологии. Формирование целостной коммуникативной компетенции современного врача.</p>	2
2.	<p>Анализ конфликта. Структура анализа конфликта. Метод «картографии конфликта». Описание метода, схема анализа. Первый этап – уяснение сути проблемы и краткое ее обозначение. Второй этап – выявление сторон - участников конфликта. Третий этап – выявление истинных потребностей. Четвертый этап – анализ картографии конфликта. Стратегии разрешения конфликта (противоборство, принуждение, уступка, компромис, сотрудничество).</p> <p>Алгоритм анализа конфликта. Причины и субъекты конфликта. Классификации конфликтов (по сфере проявления: экономические, идеологические, политические, семейные, социально-бытовые, профессиональной деятельности; по степени открытости: открытые и скрытые; по субъектам взаимодействия: внутриличностные, межличностные, между личностью и группой, межгрупповые и межорганизационные; по субъективному восприятию: ложный, потенциальный, истинный: конструктивный, случайный, смещенный, неверно прописанный; по причине конфликта: конфликт ресурсов, конфликт цели, конфликт интересов, конфликт ценностей и неудовлетворительные коммуникации; по возможным последствиям конфликта: конструктивные, деструктивные (позитивные и негативные функции конфликтов). Стратегии и пути эффективного решения конфликта.</p>	2

3.	<p>Медиативные технологии в управлении и разрешении конфликтов в медицинской среде.</p> <p>Медиативные технологии как способ эффективного ведения диалога и медицинского интервью, основанный на сотрудничестве. Представление и вступительное слово медиатора. Приемы расположения к себе. Нербальный и невербальный каналы профессионального общения медиатора. Техники нерефлексивного (пассивного) и рефлексивного (активного) слушания в работе медиатора. Выдерживание пауз. Структурирующие вопросы (открытые, закрытые и альтернативные). Механизмы ухода от стремления к доминированию, навязыванию собственной позиции и сдерживания агрессии.</p> <p>Приемы и правила составления и решения учебных конфликтологических и медиативных кейсов, учет общей и конфиденциальной информации для сторон.</p>	3
4.	<p>Индивидуально-личностные и возрастные особенности пациентов, их учет в организации и проведении медицинского интервью.</p> <p>Психология личности в современной коммуникации. Особенности организации профессионального общения с «особыми пациентами (по классификациям, используемым в современной медицине: пациенты не по адресу, пациенты-носители экстра информации, непослушные пациенты, профессиональные пациенты, повторные пациенты, пациенты с определенным персональным статусом, слишком активные пациенты, мнимые пациенты, мнительные пациенты, коммуникативно-голодные пациенты, пациенты-маркетологи, пациенты-мошенники, пациенты с претензиями) и пациентами с акцентуированными характерами. Эффективность применения коммуникативных технологий на каждом этапе профессионального общения с категориями «особых» пациентов.</p> <p>Коммуникативная психология и психология развития: характеристика возрастных кризисов, особенности их проявления и психологического состояния пациентов в эти периоды.</p>	3
Итого		10

5.6. Образовательные технологии, в том числе перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Для успешного освоения дисциплины «Коммуникации» в программе курса используются как традиционные, так и инновационные образовательные технологии: решение учебных кейсов, деловая игра, мозговой штурм, метод малых групп, решение ситуационных задач, учебно-исследовательская работа.

Интерактивные формы обучения составляют 80 % от общего числа используемых образовательных технологий. Занятия проходят в форме ролевых игр, решений ситуационных задач и учебных кейсов. Дидактическая ценность перечисленных методов заключается в создании условий для активизации творческой деятельности ординаторов, возможности использования теоретических знаний для решения конкретных задач, развития коммуникативных навыков, формирования системного мышления, развития способности к критическому мышлению и оценке как собственной деятельности, так и деятельности коллег. Обучающиеся выполняют учебно-исследовательскую работу, которая затрагивает наиболее интересные темы дисциплины.

6. Формы контроля. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация)

6.1. Текущий контроль успеваемости на занятиях проводится в форме устного опроса, собеседования, тестирования, решения ситуационных задач, разбора клинических ситуаций, оценки усвоения практических навыков, написание и защита реферата, доклада.

6.2. Промежуточная аттестация - в форме зачета по модулю дисциплины на последнем занятии, который проводится в два этапа: тестирование и решение ситуационной задачи.

6.3. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочными средствами для текущего контроля успеваемости являются: тестовые задания и ситуационные задачи.

Оценочные средства для промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе.

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа ординаторов – важнейшая составная часть занятий по дисциплине «Коммуникации», необходимая для полного усвоения программы курса. Целью самостоятельной работы является закрепление и углубление занятий, полученных на семинарах, подготовке к промежуточным формам контроля знаний (тестированию) и к зачету.

Самостоятельная работа способствует развитию у ординаторов навыков работы с научной и учебной литературой, развитию системного мышления и профессиональной рефлексии. Самостоятельная работа включает те разделы курса, которые не получили достаточного освещения на семинарах по причине ограниченности времени аудиторных занятий и большого объема изучаемого материала.

Методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине состоит из:

- определения учебных вопросов, которые ординаторы должны изучить самостоятельно;
- подбора необходимой учебной литературы, обязательной для проработки и изучения;
- поиска дополнительной научной литературы, к которой обучающиеся могут обращаться по желанию, если у них возникает интерес в данной теме;
- определения контрольных вопросов, позволяющих самостоятельно проверить качество полученных знаний;
- организации консультаций преподавателя с ординаторами для разъяснения вопросов, вызвавших у них затруднения при самостоятельном освоении учебного материала.

Контроль за самостоятельной работой по курсу «Коммуникации» осуществляется в трех формах: текущий, рубежный и итоговый.

Текущий контроль проводится в форме повседневного наблюдения.

Рубежный в форме индивидуальных собеседований по ключевым темам курса.

Итоговый контроль предусматривает зачет в конце семестра обучения.

Самостоятельная работа ординатора включает в свою **структуру следующие компоненты:**

1. уяснение цели и поставленной учебной задачи;
2. четкое и системное планирование самостоятельной работы;
3. поиск необходимой учебной и научной информации;

4. освоение собственной информации, ее логическая переработка;
5. использование методов исследовательской, научно-исследовательской работы для решения поставленных задач;
6. выработка собственной позиции по поводу полученной задачи;
7. представление, обоснование и защита полученного решения;
8. проведение самоанализа и самоконтроля.

Формы самостоятельной работы:

9. традиционная, т.е. собственно самостоятельная работа, выполняемая самостоятельно в произвольном режиме времени в удобные часы;
10. аудиторная самостоятельная работа под контролем преподавателя, у которого в ходе выполнения задания можно получить консультацию, так называемая консультативная

Виды самостоятельной работы:

- подготовка к семинарским занятиям, зачету;
- выполнение творческих работ, индивидуальных заданий;
- разработка творческих проектов;

Самостоятельная работа в аудитории проходит в присутствии преподавателя, планируется, направляется и контролируется им непосредственно.

Виды самостоятельной аудиторной работ:

- 1) выполнение самостоятельных работ;
- 2) выполнение контрольных работ;
- 3) собеседование и др.

Задания, предлагаемые для самостоятельной работы вне аудитории, являются, как правило, средством закрепления пройденного материала и базой для последующей работы в аудитории.

Виды самостоятельной внеаудиторной работы:

- 4) выполнение письменных контрольных заданий;
- 5) повторение пройденного материала по учебным пособиям;
- 6) анализ информационных ресурсов по отдельным проблемам изучаемой дисциплины;
- 7) составление текстов на основе поставленной проблемы, подготовка презентаций;
- 8) самостоятельное изучение фрагментов отдельных тем и др.
- 9) посещение образовательных организаций с целью презентации ИвГМА;
- 10) учебно-исследовательская работа и др.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

8.1. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Гришина Н. В. Психология конфликта. - СПб. : Питер, 2009. - 544 с.
2. Коммуникативная психология в профессиональной деятельности врача : учебное пособие для студентов медицинских вузов. - Иваново : ИвГМА, 2016. - 71 с.
3. Коммуникативный практикум : учебное пособие для студентов медицинских вузов / Ивановская государственная медицинская академия ; составители: И. В. Овчинникова, Е. В. Пчелинцева. - Иваново : ИвГМА, 2019. - 79 с.
4. Овчинникова И. В. Практикум по конфликтологии : учебное пособие для студентов учреждений высшего профессионального образования / И. В. Овчинникова, С. В.

Смирнова, Е. В. Пчелинцева - ФГБОУ ВО Иван. гос. мед. акад. М-ва здравоохранения Рос. Федерации. - Иваново, 2016. - 153 с.

5. Островская И. В. Психология общения : учебник / И. В. Островская. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 192 с. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447369.html>

6. Практикум по медицинской конфликтологии : учебное пособие для студентов медицинских вузов / Ивановская государственная медицинская академия ; составители: И. В. Овчинникова Е. В. Пчелинцева. - Иваново : ИвГМА, 2020. - 83 с.

7. Пчелинцева Е. В. Практикум по конфликтологии : учебное пособие для студентов учреждений высшего профессионального образования / Е. В. Пчелинцева, И. В. Овчинникова ; Иван. гос. мед. акад. - Иваново : ИвГМА, 2016. - 154 с.

8. Творогова Н. Д. Психология управления. Лекции : учебное пособие для медицинских вузов : [гриф] УМО / Н. Д. Творогова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 528 с.

9. Творогова Н. Д. Психология управления. Практикум : учебное пособие для медицинских вузов : [гриф] УМО / Н. Д. Творогова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 496 с.

Базы данных, архивы которых доступны с персональной регистрацией:

- Научная электронная библиотека, Российский индекс научного цитирования;
- Электронный каталог ИвГМА;
- Электронная библиотека ИвГМА.

Базы данных, архивы которых доступны по подписке ИвГМА

- ЭБС Консультант студента;
- ЭБС Консультант врача;
- Scopus;
- Web of science;
- Elsevier;
- SpringerNature.

Комплект лицензионного программного обеспечения

1. Microsoft Office
2. Microsoft Windows
3. КонсультантПлюс

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

При реализации программы дисциплины используются учебные комнаты кафедры гуманитарных наук, площадью 20 м².

Для проведения докладов, научно-исследовательской работы имеется компьютерное оборудование.

С целью использования учебных пособий в электронном виде, Интернет – ресурсов обучающимся обеспечен доступ к сети Интернет.