

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Н.Н. БУРДЕНКО»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Институт дополнительного профессионального образования  
Кафедра онкологии**

УТВЕРЖДАЮ

Директор по ДПО

Профессор \_\_\_\_\_ О.С.Саурина



12 \_\_\_\_\_ 2021 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ОНКОЛОГИЯ»**  
по теме: «Роль лучевой терапии в лечение онкологических больных» (НМО)

(срок обучения - 36 академических часов)

ВОРОНЕЖ  
2021

Программа составлена в соответствии с Единым квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 июля 2010 г. № 541 Н, Приказ Министерства образования и науки РФ от 01 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», Приказ Минобрнауки Российской Федерации от 23.08.2017г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ», Приказ Министерства здравоохранения РФ от 03 августа 2012 г. № 66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками профессиональных знаний и навыков путём обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях»; Письмо Министерства образования и науки РФ от 21 апреля 2015 г. № ВК-1013/06 «О направлении методических рекомендаций по реализации дополнительных профессиональных программ».

Программа обсуждена и переутверждена на заседании кафедры «22» ноября 2021 г., протокол № 5.

Заведующий кафедрой

  
И.П.Мошуров

**Разработчики программы:**

Зав. кафедрой онкологии д.м.н.

  
И.П.Мошуров


Профессор кафедры онкологии, д.м.н.

  
Б.Б. Кравец

Ассистент кафедры онкологии, к.м.н.

  
Н.В.Коротких

Ассистент кафедры онкологии

  
Д.Ю. Каменев

**Рецензенты:**

Баев Виктор Евгеньевич, д.м.н.;

Савенок Эдуард Владимирович, д.м.н., профессор

Программа переутверждена:

ЦМК ИДПО от 10.12.2021 года, протокол № 3.

**Утверждено на ученом совете ИДПО**  
от 17.12.2021 года, протокол № 5

## 2. ОПИСЬ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТОВ

по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей-онкологов, радиологов, радиотерапевтов со сроком освоения 36 академических часа «Роль лучевой терапии в лечение онкологических больных» по специальностям «Онкология», «Радиология», «Радиотерапия».

№ п/п	Наименование документа
1.	Титульный лист
2.	Опись комплекта документов
3.	Пояснительная записка
4.	Планируемые результаты обучения
5.	Требования к итоговой аттестации
6.	Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Онкология», «Радиология», «Радиотерапия» по теме «Роль лучевой терапии в лечение онкологических больных» заочные форма обучения с применением ДОТ
7.	Календарный учебный график дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Онкология», «Радиология», «Радиотерапия» по теме: «Вторичная Роль лучевой терапии в лечение онкологических больных» заочная форма обучения с применением ДОТ
8.	Оценочные материалы для итоговой аттестации
9.	Организационно-педагогические условия реализации программы

### 3. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**Актуальность:** Лучевая терапия – учебная дисциплина, содержащая систематизированные научные знания и методики лучевой терапии, используемые в медицинской науке и практике. Лучевая терапия, наряду с хирургическим вмешательством и химиотерапевтическими препаратами, является одним из основных методов лечения злокачественных новообразований. Рабочая программа по лучевой терапии включает новейшие научные данные по самостоятельным разделам медицинской науки и практики, которые используются с лечебной или научной целью. Знание инновационных технологий лучевой терапии - актуальная задача.

**Цели программы повышения квалификации (ПК):** изучение новых методик лучевой терапии и получение новых компетенций на уровне современных достижений в радиобиологии; а также освоение современных возможностей поддерживающей терапии.

**Задачи:**

1. обучить врачей-радиологов, радиотерапевтов современным принципам лучевой терапии злокачественных опухолей, рациональному выбору метода лучевой терапии;
2. обучить врачей-радиологов, радиотерапевтов планированию инновационных методик с учетом дозовых нагрузок;
3. обучить врачей-радиологов, радиотерапевтов определению показаний и противопоказаний к инновационным методам лучевой терапии.

Для изучения дисциплины лучевая терапия необходимо знание физики, нормальной и патологической анатомии, нормальной и патологической физиологии, пропедевтики внутренних болезней, онкологии, методов лучевой диагностики, в усвоение которых врачам необходимо для правильной оценки структурных и функциональных изменений органов и систем на полученных медицинских изображениях.

Трудоемкость освоения –36 академических часов (36 ЗЕТ), форма обучения заочная, дистанционная с применением ДОТ.

**Категории обучающихся** – данный вид повышения квалификации предлагается лицам, имеющим высшее профессиональное образование и специальность врача-радиолога, радиотерапевта.

Повышение квалификации врача-радиолога, радиотерапевта проводится с использованием следующих методических приемов: лекции, презентации, размещенные на информационной площадке ВГМУ им. Н.Н. Бурденко moodle.

Объем программы –36 час. (36 ЗЕТ).

Документ, выдаваемый после завершения обучения – удостоверение.

#### **4. Планируемые результаты обучения**

##### **Требования к квалификации.**

Высшее профессиональное образование по одной из специальностей "Лечебное дело", и послевузовское профессиональное образование (интернатура и (или) ординатура) по специальности «Радиология», «Радиотерапия», «Онкология»; сертификат специалиста по специальности «Радиология», «Радиотерапия», «Онкология»; без предъявления требований к стажу работы.

##### **Должностные обязанности.**

Оказывает квалифицированную медицинскую помощь по своей специальности, используя современные методы профилактики, диагностики, лечения и реабилитации, разрешенные для применения в медицинской практике. Определяет тактику ведения больного в соответствии с установленными правилами и стандартами. Разрабатывает план обследования больного, уточняет объем и рациональные методы обследования пациента с целью получения в минимально короткие сроки полной и достоверной диагностической информации. На основании клинических наблюдений и обследования, сбора анамнеза, данных клинико-лабораторных и инструментальных исследований устанавливает (или подтверждает) диагноз.

В соответствии с установленными правилами и стандартами назначает и контролирует необходимое лечение, организует или самостоятельно проводит необходимые диагностические, лечебные, реабилитационные и профилактические процедуры и мероприятия. В стационаре ежедневно проводит осмотр больного. Вносит изменения в план лечения в зависимости от состояния пациента и определяет необходимость дополнительных методов обследования. Оказывает консультативную помощь врачам других подразделений ЛПУ по своей специальности. Руководит работой подчиненного ему среднего и младшего медицинского персонала (при его наличии), содействует выполнению им своих должностных обязанностей. Контролирует правильность проведения диагностических и лечебных процедур, эксплуатации инструментария, аппаратуры и оборудования, рационального использования реактивов и лекарственных препаратов, соблюдение правил техники безопасности и охраны труда средним и младшим медицинским персоналом. Участвует в проведении занятий по повышению квалификации медицинского персонала.

Планирует свою работу и анализирует показатели своей деятельности. Обеспечивает своевременное и качественное оформление медицинской и иной документации в соответствии с установленными правилами. Проводит санитарно-просветительную работу. Соблюдает правила и принципы врачебной этики и деонтологии. Участвует в проведении экспертизы временной нетрудоспособности и готовит необходимые документы для медико-социальной экспертизы. Квалифицированно и своевременно исполняет приказы, распоряжения и поручения руководства учреждения, а также нормативно-правовые акты по своей профессиональной деятельности.

Соблюдает правила внутреннего распорядка, противопожарной безопасности и техники безопасности, санитарно-эпидемиологического режима. Оперативно принимает меры, включая своевременное информирование руководства, по устранению нарушений техники безопасности, противопожарных и санитарных правил, создающих угрозу

деятельности учреждения здравоохранения, его работникам, пациентам и посетителям. Систематически повышает свою квалификацию.

**Характеристика компетенций врача – радиолога, радиотерапевта, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации.**

У обучающегося совершенствуются следующие универсальные компетенции (далее-УК):

**УК-1** - готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

Профессиональные компетенции (далее-ПК):

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

**ПК-2** - готовность к применению новых радиологических методов диагностики и интерпретации их результатов;

**ПК-3** - готовность к оказанию онкологической медицинской помощи с использованием радиотерапевтических методов лечения.

**Характеристика профессиональных компетенций врача радиотерапевта, радиолога, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей-радиологов, радиотерапевтов по специальности «Онкология», цикл «Роль лучевой терапии в лечение онкологических больных».**

**По окончании освоения программы врач-радиолог, радиотерапевт должен знать:**

- общие вопросы организации радиотерапевтической помощи населению России;
- стандарты оказания онкологической помощи населению;
- современные методы использования ионизирующих излучений в лечении злокачественных новообразований и неопухолевой патологии;
- меры обеспечения гарантии качества радиотерапии;
- особенности дозного пространственного распределения пучков фотонов, электронов, протонов, ионов, нейтронов;
- современные аспекты радиобиологии, использования физических и химических средств радиомодификации;
- контроль толерантности по параметрам время-доза-фракционирование (ВДФ);
- основы современных методов предлучевой подготовки;
- новые возможности дистанционной радиотерапии на аппаратах рентгенотерапии, с источниками  $^{60}\text{Co}$ , медицинских ускорителях электронов, комплексах адронной терапии;
- основы брахитерапии;
- современные меры радиационной защиты пациента и персонала;
- возможные аварийные ситуации при работе с медицинскими источниками ионизирующего излучения, их профилактику и устранение;
- показания и противопоказания к применению лучевой терапии в самостоятельном, комбинированном (пред-, интра-, послеоперационном) и комплексном плане;
- особенности развития лучевых реакций и повреждений, способы их профилактики и лечения;
- современную классификацию лучевых реакций и повреждений;
- современные принципы реабилитации онкологических больных после лучевой терапии.

**По окончании освоения программы врач-радиолог, радиотерапевт, онколог должен уметь:**



- обосновать схему, план и тактику ведения больного, показания и противопоказания к назначению инновационных методов лучевого лечения;
- применить на практике основы радиобиологии, физических и химических средств радиомодификации;
- планировать лучевую терапию с учетом особенностей дозного пространственного распределения пучков фотонов, электронов, протонов, ионов, нейтронов;
- планировать лучевую терапию с учетом толерантности тканей по параметрам время-доза-фракционирование (ВДФ), биологического действия излучений на опухолевые и нормальные ткани;
- проводить облучение на основании показаний и противопоказаний к его применению в самостоятельном, комбинированном (пред- интра- послеоперационном) и комплексном плане;
- использовать принципы радиационной защиты пациента и персонала.

**По окончанию освоения программы врач-радиолог, радиотерапевт, онколог должен владеть:**

- использовать современные методы предлучевой подготовки;
- на практике современные методы использования ионизирующих излучений в лечении злокачественных новообразований и неопухолевой патологии;
- навыками лечения больных со злокачественными новообразованиями с использованием дистанционной лучевой терапии на аппаратах рентгенотерапии, с источниками  $^{60}\text{Co}$ , медицинских ускорителях электронов, комплексах адронной терапии;
- навыками лечения больных со злокачественными новообразованиями методом брахитерапии;
- принципами профилактики лучевых реакций и повреждений.

## **5. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе «Роль лучевой терапии в лечении онкологических больных» проводится в форме экзамена (заключительный тестовый контроль) с целью выявления

теоретической и практической подготовки врача-радиолога, радиотерапевта в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей-радиологов, радиотерапевтов.

Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации по теме «Роль лучевой терапии в лечении онкологических больных», и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании - удостоверение о повышении квалификации.

**6. Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей-радиологов, радиотерапевтов «Роль лучевой терапии в лечении онкологических больных» (36 ч.), заочная форма с применением ДОТ**

**Цель:** освоение современных методов лучевой терапии онкологических больных.

**Категория слушателей:** врачи-радиологи, радиотерапевты.

**Срок обучения:** 36 час.

**Форма обучения:** заочная, дистанционная

Код модуля	Наименование модулей и тем	Всего часов	Дистанц. обучение		Форма контроля
			В том числе лекций	ПЗ, СЗ (ЭО)	
МСП 1	Общая радиотерапия.	25	23	2	Промежуточный контроль (тестирование)
1.1	Организация радиотерапевтической службы.	1	1	-	Текущий тестовый контроль.

1.2	Физические основы и техническое обеспечение лучевой терапии.	2	-	2	Текущий тестовый контроль.
1.3	Методы лучевой терапии.	22	22	-	Текущий тестовый контроль.
МСП 2	Частная радиотерапия.	9	9	-	Промежуточный контроль(тестирование).
2.1	Лучевая терапия ЗНО.	6	6	-	Текущий тестовый контроль.
2.2	Лучевые реакции и осложнения	3	3	-	Текущий тестовый контроль.
	Итоговая аттестация	2	-	2	Экзамен (заключительный тестовый контроль)
	Всего	36	32	4	

### 7. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

дополнительной профессиональной программы  
повышения квалификации по теме: «Вторичная профилактика рака в деятельности медицинских организаций» (36ч.), дистанционная форма

Учебные модули	0,4 месяца	
	1 - 6	
	1 неделя	
	Дист.	
МСП 1. Общая радиотерапия.	23	2
МСП 2. Частная радиотерапия.	9	-
Итоговая аттестация	2	

### **Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

1. Диагностика и лечение злокачественных новообразований: клинические протоколы / под ред. В. И. Чиссова. – М.: МНИОИ им. П.А. Герцена, 2013. – 599 с.
2. Интервенционная радиология в онкологии (пути развития и технологии): научно-практическое издание. – 2-е изд., доп. / под ред. А. М. Гранова, М. И. Давыдова. – СПб.: Фолиант, 2013. – 560 с.
3. Лучевая диагностика и терапия в акушерстве и гинекологии: национальное руководство / под ред. Л. В. Адамяна, В. Н. Демидова, А. И. Гуса, И. С. Обельчака. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 656 с.
4. Лучевая диагностика и терапия заболеваний головы и шеи: национальное руководство / под ред. Т. Н. Трофимовой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 888 с.
5. Лучевая диагностика и терапия в урологии: национальное руководство / под ред. А. И. Громова, В. М. Буйлова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 544 с.
6. Онкология: национальное руководство / под ред. В. И. Чиссова, М. И. Давыдова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1072 с.
7. Основы лучевой диагностики и терапии: национальное руководство / под ред. С. К. Тернового. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 992 с.
8. Семиглазов В. Ф., Канаев С. В., Криворотько П. В., Новиков С. Н., Семиглазова Т. Ю., Филатова Л. В., Брянцева Ж. В. К вопросу об использовании методов ядерной медицины в диагностике и стадировании больных раком молочной железы: учебное пособие. – СПб.: СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2013. – 16 с.
9. Чибнэр Б. Э., Линч Т. Дж., Лонго Д. Л. Руководство по онкологии: пер. с англ. – М.: МЕДпресс-информ, 2011. – 656 с.
10. Интраоперационная электронная и дистанционная гамма-терапия злокачественных новообразований / под ред. Е. Л. Чойнзонова, Л. И. Мусабаевой. – Томск: НТЛ, 2006. – 216 с.

**10. Организационно-педагогические условия реализации программы  
Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

№	Наименование кафедры	Наименование оборудования	Марка	Количество	Год выпуска
	Онкология и специализированные хирургические дисциплины ИДПО	Компьютер	Comn Oidi office/AM ASUS	1	2011
	Онкология и специализированные хирургические дисциплины ИДПО	Мультимедиа проектор	View Sonic656	1	2006
	Онкология и специализированные хирургические дисциплины ИДПО	Многофункциональный аппарат	Cenon 3010	1	2013
	Онкология и Специализированные хирургические дисциплины ИДПО	Лекции в формате презентаций Power Point Работа на платформе Moodle			

**КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

№ п/п	Наименование модулей (дисциплин, модулей, разделов, тем)	Фамилия, имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность	Место работы и должность по совместительству
МСП 1	<b>Общая радиотерапия</b>	Мошуров И.П.	д.м.н., профессор	БУЗ ВО ВОКОД	ВГМУ им. Н.Н. Бурденко
		Кравец Б.Б.	д.м.н., профессор	БУЗ ВО ВОКОД	ВГМУ им. Н.Н. Бурденко
		Коротких Н.В.	к.м.н., ассистент	БУЗ ВО ВОКОД	ВГМУ им. Н.Н. Бурденко
		Каменев Д.Ю.	ассистент	БУЗ ВО ВОКОД	ВГМУ им. Н.Н. Бурденко
МСП 2	<b>Общая радиотерапия</b>	Мошуров И.П.	д.м.н., профессор	БУЗ ВО ВОКОД	ВГМУ им. Н.Н. Бурденко
		Кравец Б.Б.	д.м.н., профессор	БУЗ ВО ВОКОД	ВГМУ им. Н.Н. Бурденко
		Коротких Н.В.	к.м.н., ассистент	БУЗ ВО ВОКОД	ВГМУ им. Н.Н. Бурденко
		Каменев Д.Ю.	ассистент	БУЗ ВО ВОКОД	ВГМУ им. Н.Н. Бурденко

## Информационные и учебно-методические условия

Учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко обеспечивают учебный процесс, гарантируют возможность качественного освоения обучающимися дополнительной профессиональной программы повышения квалификации специалистов по специальности «Скорая медицинская помощь».

ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко обеспечивает каждого обучающегося основной учебной и учебно-методической литературой, методическими пособиями, необходимыми для организации образовательного процесса по всем модулям программы.

Научная библиотека ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко располагает 702316 экземпляров учебной, научной и художественной литературы (700 экз., электронных источников) в том числе 288537 экземпляров учебно-методической литературы. Библиотека получает более 100 наименования периодических изданий. В библиотеке работает ЭБС (электронная библиотечная система). Обучающиеся также могут использовать возможности других научных библиотек г. Воронежа.

Основное внимание в учебном процессе должно быть уделено практическим занятиям. Приоритетным следует считать анализ/обсуждение клинических ситуаций, современных методов, средств, форм и технологий в современной анестезиологии-реаниматологии. Предпочтение следует отдавать активным методам обучения (разбор практических ситуаций, дискуссия, ролевые игры). В процессе обучения необходимо освещение специфических вопросов диагностики и лечения. Этические и психологические вопросы должны быть интегрированы во все разделы программы. с целью проведения оценки знаний следует использовать различные методики, например, тестовые задания, содержащие вопросы с несколькими вариантами ответов, прямые вопросы и ситуационные задачи, а также опросники для оценки профессиональных навыков.

### Общие требования к организации образовательного процесса

Образовательные технологии, применяемые при реализации Программы:

1) Традиционные образовательные технологии (ориентируются на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к слушателю – преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения):

*информационная лекция* – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя);

*семинар* – эвристическая беседа преподавателя и слушателей, обсуждение заранее подготовленных сообщений, проектов по каждому вопросу плана занятия с единым для всех перечнем рекомендуемой обязательной и дополнительной литературы;

*практическое занятие* – занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

2) Технологии проблемного обучения (организация образовательного процесса, которая предполагает постановку проблемных вопросов, создание учебных проблемных ситуаций для стимулирования активной познавательной деятельности слушателей):

*проблемная лекция* – изложение материала, предполагающее постановку проблемных и дискуссионных вопросов, освещение различных научных подходов, авторские комментарии, связанные с различными моделями интерпретации изучаемого материала;

*практическое занятие на основе кейс-метода* («метод кейсов», «кейс-стади») – обучение в контексте моделируемой ситуации, воспроизводящей реальные условия

научной, производственной, общественной деятельности. Слушатели должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы базируются на реальном фактическом материале или же приближены к реальной ситуации.

3) Игровые технологии (организация образовательного процесса, основанная на реконструкции моделей поведения в рамках предложенных сценарных условий):

*деловая игра* – моделирование различных ситуаций, связанных с выработкой и принятием совместных решений, обсуждением вопросов в режиме «мозгового штурма», реконструкцией функционального взаимодействия в коллективе и т.п.

4) Интерактивные технологии (организация образовательного процесса, которая предполагает активное и нелинейное взаимодействие всех участников, достижение на этой основе лично значимого для них образовательного результата):

*лекция «обратной связи»* – лекция-беседа, лекция-дискуссия;

*семинар-дискуссия* – коллективное обсуждение какого-либо спорного вопроса, проблемы, выявление мнений в группе.

5) информационно-коммуникационные образовательные технологии (организация образовательного процесса, основанная на применении специализированных программных сред и технических средств работы с информацией):

*лекция-визуализация* – изложение содержания сопровождается презентацией (демонстрацией учебных материалов, представленных в различных знаковых системах, в т.ч. иллюстративных, графических, аудио- и видеоматериалов);

В процессе обучения также используются инновационные методы – методы, основанные на использовании современных достижений науки и информационных технологий в образовании. Они направлены на повышение качества подготовки путем развития у слушателей творческих способностей и самостоятельности. Они предполагают применение информационных образовательных технологий, а также учебно-методических материалов, соответствующих современному мировому уровню, в процессе преподавания дисциплины:

- использование медиаресурсов, энциклопедий, электронных библиотек и Интернет;
- консультирование слушателей с использованием электронной почты;
- практические занятия с использованием электронного дистанционного обучения - размещение учебно-методического материала для проведения занятий в системе Moodle.