

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Министерство образования и науки Кыргызской Республики

Государственное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
Кыргызско-Российский Славянский университет

УТВЕРЖДАЮ

Ректор Байфадьев В.И.



29 января 2019 г

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –**

Специальность 31.08.09 - РФ, 066 - КР Рентгенология

Квалификация: врач-рентгенолог

Форма обучения: очная

Бишкек 2019

*Визирование ООП для исполнения в очередном учебном году*

Председатель УМС медицинского факультета

16. 11. 2016 г.

ООП пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2016-2017 учебном году на заседании кафедры оториноларингологии

Протокол от 15. 09 2016 г. № 2

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

*Визирование ООП для исполнения в очередном учебном году*

Председатель УМС медицинского факультета

24. 05 2017 г.

ООП пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2017-2018 учебном году на заседании кафедры оториноларингологии

Протокол от 13. 04 2017 г. № 9

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

*Визирование ООП для исполнения в очередном учебном году*

Председатель УМС медицинского факультета

23. 05 2018 г.

ООП пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2018-2019 учебном году на заседании кафедры оториноларингологии

Протокол от 16. 05 2018 г. № 7

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

*Визирование ООП для исполнения в очередном учебном году*

Председатель УМС медицинского факультета

\_\_\_\_\_ 2019 г.

ООП пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры оториноларингологии

Протокол от \_\_\_\_\_ 2019 г. № \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

*Визирование ООП для исполнения в очередном учебном году*

Председатель УМС медицинского факультета

\_\_\_\_\_ 2020 г.

ООП пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры оториноларингологии

Протокол от \_\_\_\_\_ 2020 г. № \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b>	<b>4</b>
1.1. Введение	4
1.2. Нормативные документы, составляющие основу формирования ООП	4
<b>2. ХАРАКТЕРИСТИКА СПЕЦИАЛЬНОСТИ</b>	<b>6</b>
<b>3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА</b>	<b>7</b>
3.1. Область профессиональной деятельности выпускника	7
3.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника	7
3.3. Виды профессиональной деятельности выпускника	7
3.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника	8
<b>4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ООП</b>	<b>9</b>
Характеристика среды вуза, обеспечивающей развитие общекультурных, универсальных (социально-личностных) компетенций выпускников	11
<b>5. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ООП</b>	<b>13</b>
5.1. Учебный план подготовки ординатора	14
5.2. Годовой календарный учебный график	15
5.3. Рабочие программы дисциплин и (или) модулей	15
5.4. Рабочие программы производственной практики.	16
5.5. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	17
<b>6. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ</b>	<b>21</b>
6.1. Требования к кадровым условиям реализации	21
6.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению	25
<b>7. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	<b>29</b>
<b>8. РАЗРАБОТЧИКИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ</b>	<b>36</b>
Приложения	37

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Введение

Образовательная программа высшего образования – уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры (далее ПО) специальности 31.08.09 – «Рентгенология», реализуемая в ГОУ ВПО КРСУ (далее Университет) разработана вузом на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее ФГОС ВО) по специальности 31.08.09 – «Рентгенология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и представляет собой комплекс документов, разработанных и утвержденных вузом с учетом требований законодательства и работодателей.

ПО специальности 31.08.09 – «Рентгенология» формирует компетенции выпускника в соответствии с требованиями ФГОС ВО, обязательных при реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования - программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре и обеспечивающих решение профессиональных задач в процессе осуществления всех видов профессиональной деятельности.

### 1.2. Нормативные документы, составляющие основу формирования ООП

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 N 99-ФЗ, от 07.06.2013 N 120-ФЗ, от 02.07.2013 N 170-ФЗ, от 23.07.2013 N 203-ФЗ, от 25.11.2013 N 317-ФЗ, от 03.02.2014 N 11-ФЗ, от 03.02.2014 N 15-ФЗ, от 05.05.2014 N 84-ФЗ, от 27.05.2014 N 135-ФЗ, от 04.06.2014 N 148-ФЗ, от 28.06.2014 N 182-ФЗ, от 21.07.2014 N 216-ФЗ, от 21.07.2014 N 256-ФЗ, от 21.07.2014 N 262-ФЗ, от 31.12.2014 N 489-ФЗ, от 31.12.2014 N 500-ФЗ);

2. Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны граждан в Российской Федерации» (в ред. Федеральных законов от 21.11.2011 N 323-ФЗ, от 25.06.2012 N 89-ФЗ, от 25.06.2012 N 93-ФЗ, от 02.07.2013 N 167-ФЗ, от 02.07.2013 N 185-ФЗ, от 23.07.2013 N 205-ФЗ, от 27.09.2013 N 253-ФЗ, от 25.11.2013 N 317-ФЗ, от 28.12.2013 N 386-ФЗ, от 21.07.2014 N 205-ФЗ, от 21.07.2014 N 243-ФЗ, от 21.07.2014 N 246-ФЗ, от 21.07.2014 N 256-ФЗ, от 22.10.2014 N 314-ФЗ, от 01.12.2014 N 418-ФЗ, от 31.12.2014 N 532-ФЗ).

3. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. №1062 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.09 – «Рентгенология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

4. Приказ Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;

5. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23.04.2009 № 210 «О номенклатуре специальностей специалистов с высшим и послевузовским медицинским образованием в сфере здравоохранения Российской Федерации»;

6. Приказ Минздравсоцразвития России от 07.06.2009 № 415-н «Об утверждении Квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения»;

7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2014 г. №4 «Об установлении соответствия специальностей высшего образования - подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры и программам ассистентуры-стажировки, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. №1061, специальностям специалистов с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения Российской Федерации, указанным в номенклатуре, утвержденной приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 апреля 2009 г. №210н, направлениям подготовки (специальностям) послевузовского профессионального образования для обучающихся в форме ассистентуры-стажировки, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. №127»;

8. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. № 1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры»;

9. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 сентября 2013 г. № 620н «Об утверждении порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования»;

10. Нормативные акты КР: Закон КР об образовании от 30 апреля 2003 г. №92 (в редакции законов КР от 28 декабря 2006 года №225, 31 июля

2007 года №111, 31 июля 2007 года №115, 20 января 2009 года №10, 17 июня 2009 года №185, 15 января 2010 года №2, 13 июня 2011 года №42, 8 августа 2011 года №150, 29 декабря 2011 года №255, 29 декабря 2012 года №206, 4 июня 2013 года №110, 30 июля 2013 года №176, 5 ноября 2013 года №199, 16 декабря 2013 года №221, 30 мая 2014 года №82, 18 июля 2014 года №144, 16 января 2015 года №15); Приказ министерства образования и науки КР «Об утверждении требований к структуре, трудоемкости и обязательному минимуму содержания дисциплин» от 28 августа 2013 года №556; Положение о дополнительном профессиональном образовании в Кыргызской Республике от 3 февраля 2004 года №53.

11. Устав Университета.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Основная образовательная программа (ООП) по специальности 31.08.09. «Рентгенология» реализуется на Медицинском факультете Кыргызско-Российского Славянского Университета.

Обучение по программе ординатуры осуществляется в очной форме.

Объем программы ординатуры составляет 120 зачетных единиц (далее - з.е.),

внезаисимостиотприменяемыхобразовательныхтехнологий,реализациипрог  
раммыординатурыиспользованиемсетевой формы, реализации программы  
ординатуры по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному  
обучению.

Срок получения образования по программе ординатуры: в очной форме, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года. Объем программы ординатуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок освоения ПО устанавливается не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, при обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья организация вправе продлить срок не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объем программы ординатуры за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану не может составлять более 75 з.е.

Организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии при реализации программы ординатуры, за исключением практической подготовки обучающихся, осуществляемой в соответствии с Порядком организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования,

фармацевтического образования, утвержденным приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 сентября 2013 г. N 620н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный N 30304), а также государственной итоговой аттестации. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Реализация программы ординатуры возможна с использованием сетевой формы.

Образовательная деятельность по программе ординатуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации, если иное не определено локальным нормативным актом организации.

### **3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА**

#### **3.1. Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями стандартами в сфере здравоохранения.

#### **3.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, являются:

- физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее – подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее – взрослые);
- население;
- совокупность средств технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

#### **3.3. Виды профессиональной деятельности выпускника**

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу ординатуры:

- профилактическая;
- диагностическая;
- психолого-педагогическая;
- организационно-управленческая.

Программа ординатуры включает в себя все виды профессиональной деятельности, к которым готовится ординатор.

### **3.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника**

Выпускник, освоивший программу ординатуры, готов решать следующие профессиональные задачи:

#### **Профилактическая деятельность:**

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- проведение сбора информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья.

#### **Диагностическая деятельность:**

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения рентгенорадиологическими методами;

#### **Лечебная деятельность:**

- оказание специализированной медицинской помощи;
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации.

#### **психолого-педагогическая деятельность:**

- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

#### **Организационно-управленческая деятельность:**

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
- организация проведения медицинской экспертизы;
- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
- создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- соблюдение основных требований информационной безопасности.



#### 4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ООП

Результаты освоения ООП определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной ООП выпускник должен обладать следующими универсальными и профессиональными компетенциями:

##### Универсальные

(УК-1) - готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

(УК-2)

готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

(УК-3)

готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения.

##### Профессиональные

##### **Профилактическая деятельность:**

(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;

<b>ПК-2: готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; комплексную взаимосвязь между общими заболеваниями.

Уровень 2	правила составления диспансерных групп; основные причины диспансеризации больных с различными заболеваниями; задачи и основные направления исследований в области общественного здоровья; понятие о планировании исследования; основы качественных и количественных методов исследования в общественном здравоохранении; организацию работы с информацией при проведении исследований;
Уровень 3	понятие о достоверности результатов исследования; понятие моделирования при проведении исследований; понятие о доказательной медицине и доказательной медицинской практике.
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Собирать анамнез заболевания и жизни, заполнять карту здоровья; проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса;
Уровень 2	формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; определить тему исследования в области общественного здоровья, актуальность темы, формулировать цель, задачи;
Уровень 3	правильно выбирать единицу наблюдения, объект, предмет, методы исследования в области общественного здоровья; составить план исследования; оформить результаты исследования.
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду здоровья, предупреждение заболеваний; навыками заполнения учетно-отчетной документации врача-рентгенолога;
Уровень 2	навыками оформления информированного согласия; методами контроля за эффективностью диспансеризации; основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки научной информации;

Уровень 3	основами организации, планирования, проведения, обработки результатов исследования по общественному здравоохранению и их публичного представления; способами организации прикладных и практических проектов и иных мероприятий по изучению и моделированию социальных, экономических, эпидемиологических и других условий, оказывающих влияние на здоровье и качество жизни населения.
--------------	--

(ПК-3) – готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях;

(ПК-4) – готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков;

**Диагностическая деятельность:**

<b>ПК-5: готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику);
Уровень 2	современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов;
Уровень 3	алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов.
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	анализировать и оценивать качество медицинской, специализированной помощи, состояние здоровья населения, влияние его факторов образа жизни, окружающей среды и организации медицинской помощи

Уровень 2	интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования;
Уровень 3	поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками заполнения учетно-отчетной документации врача-рентгенолога;
Уровень 2	алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболеваниями внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований;
Уровень 3	алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний

(ПК-6) – готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов;

**Психолого-педагогическая деятельность:**

(ПК-7) – готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

**Организационно-управленческая деятельность:**

(ПК-8) – готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

(ПК-9) – готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;

(ПК-10) – готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.

При разработке программы ординатуры все универсальные и профессиональные компетенции включаются в набор требуемых результатов освоения программы ординатуры.

**Характеристика среды вуза, обеспечивающей развитие общекультурных, универсальных (социально-личностных) компетенций выпускников**

Для всестороннего развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных качеств обучающихся сформирована

соответствующая социально-культурная среда. В соответствии с планами культурно-воспитательной работы, реализуемыми университетом, институтами и кафедрами, предусмотрены индивидуальная воспитательная работа, кураторская работа в группах, студенческое самоуправление, организуются научно-практические, воспитательные, развлекательные и спортивные мероприятия. Сформированы условия, стимулирующие обучающихся к участию в органах самоуправления, работе в совете молодых ученых, работе в студенческих строительных отрядах, благотворительных акциях, творческих клубах и т.д.

Совет молодых ученых КРСУ (СМУ) – общественное объединение молодых ученых, преподавателей и научных работников Университета. Основной задачей СМУ является содействие повышению профессиональной квалификации и улучшению условий труда молодых работников Университета. К компетенции СМУ относится рассмотрение научно-методических и организационных вопросов, связанных с осуществлением и развитием научной деятельности молодых ученых, а также студентов Университета.

Ординаторы кафедры Рентгенологии КРСУ ежемесячно посещают пленарные заседания Общественного Объединения «Ассоциации радиологов» Принимают участие в конференциях за пределами Кыргызской Республики.

Основные направления педагогической и воспитательной деятельности университета, определяющие концепцию формирования среды Кыргызско-Российского Славянского университета, обеспечивающей развитие социально-личностных компетенций, закреплены в его Уставе. Так, задачами КРСУ в сфере формирования и развития общекультурных и социально-личностных компетенций являются:

- удовлетворение потребностей личности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии посредством получения высшего и послевузовского профессионального образования, среднего профессионального образования, а также дополнительного профессионального образования;
- накопление, сохранение и приумножение нравственных, культурных и научных ценностей общества;
- содействие развитию и сохранению культуры России и Кыргызстана;
- воспитание у обучающихся чувства патриотизма, любви и уважения к народу, национальным традициям и духовному наследию народов Кыргызстана и России, бережного отношения к репутации Университета;
- формирование у обучающихся гражданской позиции, развитие ответственности, самостоятельности и творческой активности;

- распространение знаний среди населения, повышение его образовательного и культурного уровня.

В КРСУ, в целях эстетического воспитания обучающихся, функционирует центр культурно-образовательной и воспитательной работы. Эффективной формой эстетического воспитания являются циклы лекций по истории искусств, изучение этикета, просмотры и обсуждение театральных спектаклей по программе работы «Театральной академии», а также творческие занятия в 24-х студиях эстетического воспитания. Среди них – театральная, литературно-драматическая, вокально-хоровая, авторской песни, журналистики и т.д. Большой популярностью у обучающихся пользуются ансамбли современных, бальных, народных танцев, студии моделей и эстрадного вокала, ансамбль комузистов и другие творческие коллективы.

В целях воспитания художественного вкуса, совершенствования профессиональных навыков, развития творческой инициативы в университете с 1996 года ежегодно проходит внутри вузовский фестиваль творчества «Звездный час КРСУ». Конкурсные выступления проводятся по 9 номинациям: вокально-хоровое, инструментальное исполнение, театральное искусство, хореография, авторская песня, эстрадный вокал, литературное творчество, журналистика, изобразительное и декоративно-прикладное искусство. Фестиваль «Звездный час» завершается большим Гала-концертом лауреатов и дипломантов. За минувшие годы в фестивальных конкурсах приняли участие более 6500 обучающихся. Свыше 3000 тысяч стали лауреатами и дипломантами.

В КРСУ успешно работает Студенческий комитет, действуют такие общественные формирования студентов, как команды КВН КРСУ – неоднократные чемпионы игр Лиги КВН Кыргызстана и Казахстана; Дебатный клуб – многократный победитель турниров Дебатной программы Центра Демократического образования Киргизской Республики; команда «SIFE-KRSU» - неоднократный победитель республиканских конкурсов.

С 1996 года в КРСУ выходит газета «Студенческое обозрение». В 2007 году газета приобрела новый статус, получила регистрацию в Министерстве юстиции Киргизской Республики и стала выходить в новой редакции. Газета «Студенческое обозрение» становилась победителем студенческого городского фестиваля в номинации «Литературное творчество». Неоднократно коллектив редакции получал гранты фонда «Сорос-Кыргызстан», что позволило повысить качество газеты.

В КРСУ проводится спортивно-массовая работа с обучающимися с целью сохранения и приумножения спортивных достижений университета, популяризации различных видов спорта; формирования у студентов культуры здорового образа жизни. Физическая культура и спорт рассматриваются как важная составляющая подготовки квалифицированного выпускника, востребованного на рынке труда.

Сформированная социально-культурная среда позволяет решать широкий спектр задач, направленных на гражданско-патриотическое, духовно-нравственное и эстетическое воспитание студенческой молодежи.

Таким образом, в КРСУ созданы необходимые условия, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников.

## 5. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ООП

Образовательная программа высшего образования – уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры (далее ПО) специальности 31.08.09 – Рентгенология разработана на основании ФГОС ВО и включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

Программа ординатуры состоит из следующих блоков:

**Блок 1 «Дисциплины (модули)»**, который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

**Блок 2 «Практики»**, относящийся как к базовой части программы, так и к ее вариативной части.

**Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»**, который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «Врач-рентгенолог».

Общая структура ООП представлена в таблице 1.

Таблица 1. – Структура программы ординатуры

Структура программы ординатуры		Трудоемкость в з.е.	
		по ФГОС	по учебному плану КРСУ
<b>Блок 1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>	<b>42-48</b>	<b>45</b>
	Базовая часть	33-39	33
	Вариативная часть	6-12	12
<b>Блок 2</b>	<b>Практики</b>	<b>69-75</b>	<b>72</b>
	Базовая часть	60-66	63
	Вариативная часть	6-12	9
<b>Блок 3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
	Базовая часть	3	3
<b>Общий объем программы ординатуры</b>		<b>120</b>	<b>120</b>

### **5.1. Учебный план подготовки ординатора**

Учебный план подготовки ординаторов по специальности 31.08.09. «Рентгенология» разработан в соответствии с общими требованиями к структуре программы ординатуры, сформулированными в разделеб ФГОС ВО.

Учебный план отражает логическую последовательность освоения блоков ООП (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование универсальных и профессиональных компетенций основной образовательной программы. Учебный план также представляет базовые количественные параметры ООП, такие как общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в академических часах.

В базовую часть Блока 1. включены базовые модули и дисциплины в соответствии с требованиями ФГОС ВО. В вариативных частях учебных циклов университет (и выпускающая кафедра) самостоятельно формирует перечень и последовательность модулей и дисциплин с учетом конкретного вида (видов) деятельности в различных медицинских организациях. В вариативную часть циклов включены, таким образом, инвариантные учебные дисциплины и практики, соответствующие структурным блокам ООП, а также формирующие содержательное ядро специальности «Рентгенология».

Для каждой дисциплины, модуля, практики в плане указаны виды учебной работы (аудиторная работа – лекции, семинары и практические занятия, самостоятельная работа студента) и формы промежуточной аттестации (экзамен, зачет, зачет с оценкой).

В соответствии с требованиями ФГОС по специальности «Рентгенология», учебный план включает дисциплины по выбору – в объеме 33,3% от общей трудоемкости образовательной программы.

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 составляет 9,8% от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока, в соответствии с требованиями ФГОС ВО

При реализации программы ординатуры обучающимся обеспечивается возможность освоения факультативных дисциплин в соответствии с требованиями Приказа №1258 от 19.11.2013 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по программам ординатуры»

*Учебный план подготовки ординатора по специальности 31.08.09 – Рентгенология представлен в Приложении3.*

### **5.2. Годовой календарный учебный график**

В календарном учебном графике ООП подготовки специалистов показана последовательность реализации ООП ВО, включая теоретическое



обучение, производственную (клиническую) практики, промежуточную и итоговую (государственную) аттестации, каникулы.

Согласно учебному плану подготовки продолжительность учебных семестров составляет 16, 19, 22 недели. Продолжительность экзаменационных сессий – 1 неделя.

Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 9-10 недель.

*Календарный учебный график по специальности 31.08.09 - Рентгенология представлен в Приложении 4.*

### **5.3. Рабочие программы дисциплин и (или) модулей**

Рабочая программа дисциплины представляет собой документ, в стандартной форме описывающий учебный курс со всеми его атрибутами:

- наименование дисциплины;
- цели освоения дисциплины;
- указание места дисциплины в структуре ООП;
- компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины с планируемыми результатами обучения по уровням;
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП;
- структура и содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов по видам учебных занятий;
- фонд оценочных средств, включающий в себя контрольные вопросы и задания промежуточного контроля (для проверки уровней обученности знать уметь и владеть); перечень видов оценочных средств с полным банком теоретических и практических заданий для проверки текущей успеваемости (в том числе самостоятельной работы);
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, а также методических разработок;
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины;
- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем;
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине;
- методические указания для обучающегося по освоению дисциплины (модуля);
- технологические карты дисциплины.

*Рабочие программы дисциплин согласно ученому плану подготовки ординаторов по специальности 31.08.09–Рентгенология представлены в Приложении 5.*

#### **5.4. Рабочие программы производственной практики.**

В соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.09. «Рентгенология» раздел основной образовательной программы «Практики» является обязательным и представляет собой вид занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных и профессиональных компетенций.

Общая трудоемкость практик составляет 63 з.е.

Все практики – клинические (распределенные). Проводятся на клинической базе, с которой заключен соответствующий договор. Практики проводятся на клинических базах, с которыми заключены соответствующие договора:

1. Национальный Центр Онкологии Министерства здравоохранения Кыргызской Республики, г.Бишкек, ул. Ахунбаева, 92.
2. Национальный Центр Онкологии (поликлиника )Министерства здравоохранения Кыргызской Республики, г.Бишкек, ул. Ахунбаева, 92.

Практики предполагают формирование и закрепление у обучающихся всех профессиональных компетенций.

Рабочая программа практики – это основной методический документ для организации и проведения практики, предусмотренной рабочим учебным планом. Рабочая программа определяет соответствующий элемент содержания подготовки ординатора, предполагающий углубление теоретической подготовки, закрепление приобретенных ими практических компетенций и навыков, конкретизацию и расширение представлений о выбранном ими профессиональном направлении деятельности и, наконец, приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Содержание рабочей программы практики включает следующие разделы:

- указание вида практики;
- цели и задачи практики;
- способы и формы ее проведения;

- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места практики в структуре образовательной программы;
- указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических часах;
- содержание практики;
- указание форм отчетности по практике;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной и текущей аттестаций обучающихся по практике;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения;
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практик;
- технологическую карту практики.

*Рабочие программы практик представлены в Приложении 6.*

### **5.5. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональным достижений поэтапным требованиям программы подготовки по специальности 31.08.09. «рентгенология» в КРСУ созданы и утверждены в установленном порядке фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

В структуру фондов оценочных средств входят следующие элементы:

- перечень компетенций, уровень освоения которых оценивается;
- определение и описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций;
- типовые контрольные задания или иные материалы;
- методические материалы, определяющие процедуры проверки и оценки уровня освоения компетенции.

При формировании фондов оценочных средств учитываются требования компетентного подхода к образованию, которые заключаются не только в использовании рейтинговой системы накопления баллов, отражающей успеваемость обучающихся, но и оценку их профессионального потенциала.

Рейтинговый (модульный) контроль проводится в течение семестра; это поэтапный контроль усвоения студентом логически завершенных

задокументированных частей программного материала дисциплины (раздела) с проставлением баллов. В КРСУ приняты следующие формы модульного контроля знаний по дисциплинам (модулям) учебного плана подготовки бакалавров: текущий, рубежный и промежуточная аттестация по дисциплине.

**Текущий контроль** по каждой дисциплине проверяет усвоение учебного материала на аудиторных занятиях (лекциях, практических и семинарских занятиях) и выполнение обязательных заданий для самостоятельной работы. Текущий контроль осуществляется непрерывно путем организации преподавателем, ведущим дисциплину, гибкой системы контроля хода освоения студентами программного материала по завершённым разделам (модулям) дисциплины.

Систему гибкого текущего контроля образуют:

- фронтальные экспресс-опросы перед началом (или в конце) каждой лекции;
- устный опрос на практических (семинарских) занятиях по отдельным темам;
- мониторинг и оценка активности студента на практических (семинарских) занятиях (решение ситуационных задач, выступления и т.д.)
- контроль и учет посещаемости учебных занятий.

Реализацию непрерывного контроля преподаватель осуществляет в часы, устанавливаемые действующими нормами времени на проведение текущих консультаций и индивидуальных заданий.

**Рубежный контроль** предполагает проверку полноты знаний и умений по материалу модуля в целом. Выполнение модульных контрольных заданий проводится в письменном виде и является обязательной компонентой модульного контроля.

Основными оценочными средствами рубежного контроля являются:

- тестирование по завершённым разделам (модулям) дисциплины;
- письменные контрольные работы (по завершённым модулям), проводимые в часы аудиторных практических занятий;
- проверка и оценка индивидуальных заданий (рефератов и докладов, проектов и PowerPoint презентаций, домашних индивидуальных заданий и других форм заданий, включенных в учебный план) и соблюдения сроков их выполнения, которые установлены графиком самостоятельных работ.

Результаты текущего и рубежного контролей по всем его образующим и модулям каждым преподавателем фиксируются в **Технологической карте дисциплины** и обязательно заносятся в Интегрированную автоматизированную Информационную систему университета (ИАИС) в соответствии с требованиями ФГОС ВО (п.7.1.2).

В рамках образовательной программы специальности 31.08.09. «Рентгенология» активно используются компетентностно-ориентированные оценочные средства знаний, умений и навыков обучающихся:

- компьютерные тестирующие программы;
- письменные работы, заключающие в себе элемент творчества: эссе, рефераты;
- диспуты и дискуссии на заданную тему; подготовка доклада и выступление с ним на семинаре (практическом занятии);
- проблемные задания ситуационных задач, формирующие способность применять знания и навыки в ситуациях, описывающих или моделирующих конкретные медицинские ситуации и профессиональную деятельность;
- задания, развивающие готовность к выполнению продуктивной деятельности: подготовка PowerPoint презентаций;
- компетентностно-ориентированные задачи, решение которых способствует формированию ключевых профессиональных компетенций;
- ролевые игры;
- использование банка рентгенограмм;
- использование банка результатов лабораторных, инструментальных и функциональных методов исследования;
- круглые столы и мини-конференции, формирующие и развивающие навыки учебно-исследовательской работы студентов, а также навыки публичных выступлений.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится после завершения изучения дисциплины, в период зачетной недели и экзаменационной сессии. Основными формами промежуточной аттестации являются зачет и экзамен.

1. Банк теоретических и практических заданий по итоговой государственной аттестации в Программе ГИА для специальности 31.08.09 Рентгенология.
2. Примерный банк заданий для промежуточной аттестации представлен в рабочих программах дисциплин раздел 5 ФОС (п.5.1)
3. Примерный банк заданий для проверки знаний, умений, навыков на текущем и рубежном контроле представлен в рабочих программах дисциплин и практик раздел 5 ФОС (п.5.3)
4. Примерный перечень вопросов к вступительному экзамену в ординатуру:

### **Контрольные вопросы и задания**

1. Лучевая диагностика артериовенозных малформаций.
2. Способы получения цифровых изображений в рентгенологии.
3. Сцинтиграфическая диагностика непроходимости маточных труб.
4. Что такое X-лучи, их свойства? История открытия, его сущность,

5. Практическое применение.
6. Системная лучевая терапия, понятие, сущность метода, показания к применению.
7. Принцип рентгеновской компьютерной томографии.
8. Этапы развития лучевой терапии.
9. Понятие естественной и искусственной радиоактивности, история открытия, практическое применение.
10. Виды ионизирующих излучений, применяемых в лучевой терапии
11. Принципиальные основы метода, область применения.
12. Источники ионизирующих излучений, применяемые в лучевой терапии.
13. Принцип метода рентгенологического исследования.
14. Физическое действие ионизирующих излучений.
15. Искусственное контрастирование органов, его цели, задачи, пути проведения, осложнения.
16. Биологическое действие ионизирующих излучений
17. Лучевые методы исследования молочных желёз
18. Классификация методов лучевой терапии
19. Лучевая диагностика патологии костной системы
20. Характеристика дистанционных методов лучевой терапии, показания к применению
21. Лучевая диагностика патологии желчевыводящих путей
22. Характеристика контактных методов лучевой терапии, показания к применению
23. Понятие «медицинское диагностическое изображение», компьютерная обработка изображения.
24. Радиочувствительность, понятие, значение для лучевой терапии. Факторы, определяющие радиочувствительность различных опухолей.
25. Лучевая диагностика морфологических нарушений лёгких.
26. Радиомодификация, понятие, классификация. Значение для лучевой терапии, практическое применение.
27. Лучевая диагностика функциональных нарушений лёгких.
28. ХОБЛ. Лучевая диагностика.
29. Лучевая диагностика опухолевых образований в лёгких.
30. Химические методы радиомодификации, характеристика.
31. Роль и место компьютерной техники в современной медицине, в лучевой диагностике.
32. Место лучевой терапии в лечении онкологических больных.
33. Лучевая диагностика патологии щитовидной железы.
34. Лучевая терапия неопухолевых заболеваний.
35. Радионуклидная диагностика. Понятие, область применения. Радионуклид, его характеристики.
36. Противопоказания к назначению лучевой терапии (абсолютные).

37. Радиофармпрепарат, требования к нему.
38. Предлучевой период в лучевой терапии, его основные этапы.
39. Дисплазии костей. Виды, лучевая диагностика.
40. Клиническая топометрия, сущность, значение, цели.
41. Радиография, сущность метода, показания, преимущества и недостатки.
42. Планирование лучевой терапии.
43. Радионуклидная сцинтиграфия, сущность метода, показания, преимущества и недостатки.
44. Лучевой период в структуре курса лучевой терапии.
45. Позитронно-эмиссионная томография. Особенности метода, сущность, основные показания, преимущества.
46. Лучевые осложнения, классификация. Профилактика.
47. Физические и биологические основы ультразвукового метода лучевой диагностики.
48. Ранние лучевые осложнения, классификация, методы борьбы.
49. Классификация методов ультразвуковой диагностики. Допплерография.
50. Поздние лучевые осложнения, классификация, методы борьбы.
51. Методы рентгенологического исследования органов мочевого выделения.
52. Системная лучевая терапия, понятие, сущность метода, показания к применению.
53. Лучевые методы исследования почек и мочевыводящих путей. Этапы развития лучевой терапии.
54. Гематурия. Логика лучевого обследования больного.
55. Виды ионизирующих излучений, применяемых в лучевой терапии
56. Уролитиаз. Его лучевая анатомия и физиология.
57. Источники ионизирующих излучений, применяемые в лучевой терапии
58. Лучевые методы исследования сердца.
59. Физическое действие ионизирующих излучений.
60. Лучевые методы исследования сосудов.
61. Биологическое действие ионизирующих излучений.
62. Лучевая диагностика объемного образования головного мозга.
63. Классификация методов лучевой терапии.
64. Принципы ядерно-магнитно-резонансной томографии.
65. Характеристика дистанционных методов лучевой терапии, показания к применению.
66. Дифференциальная диагностика желтухи с помощью лучевых методов исследования.
67. Характеристика контактных методов лучевой терапии, показания к применению.
68. Методы рентгеновского исследования пищевода.

69. Лучевая диагностика опухолей желудка.
70. Методы исследования тонкого кишечника, лучевая анатомия и патология.
71. Радиочувствительность, понятие, значение для лучевой терапии. Факторы, определяющие радиочувствительность различных опухолей.
72. Методы лучевой диагностики заболеваний кишечника, показания.
73. Радиомодификация, понятие, классификация. Значение для лучевой терапии, практическое применение.
74. Остеосцинтиграфия в норме.
75. Остеосцинтиграфия в выявлении костных метастазов.
76. Остеосцинтиграфия в диагностике первичных опухолей костей
77. Вентиляционная сцинтиграфия легких.
78. Лучевые методы в диагностике тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА).
79. Сцинтиграфические исследования нарушений артериального кровотока.
80. Радионуклидная диагностика заболеваний венозной системы.
81. Лучевая диагностика интерстициальных пневмоний.
82. Сцинтиграфические исследования в диагностике заболеваний печени.
83. Остеосцинтиграфия костей в норме.
84. Остеосцинтиграфия в выявлении костных метастазов.
85. Остеосцинтиграфия в диагностике первичных опухолей костей.
86. Остеосцинтиграфия в диагностике воспалительных заболеваний костей и суставов
87. Методика прямого и непрямого контрастирования в КТ. Показания и противопоказания к применению контрастных средств. Виды контрастных веществ, их дозировка и способы введения.
88. Остеосцинтиграфия в диагностике аваскулярного некроза кости и артритов.
89. Радионуклидная диагностика заболеваний щитовидной железы. Радионуклидная диагностика заболеваний паращитовидных желез.
90. Радиоизотопные исследования при заболеваниях надпочечников.
91. Принципы мультиспиральной томографии.
92. Виртуальная колоноскопия. Методика проведения.
93. Виртуальная бронхография. Методика проведения.
94. Ультразвуковое исследование легких у детей раннего возраста.
95. Ультразвуковые признаки оболочечных кровоизлияний у новорожденных.
96. Лучевая диагностика гинекологических заболеваний детского возраста. Методы лучевого исследования. Показания.
97. Особенности детских переломов. Лучевые признаки.
98. Особенности клинико-рентгенологических признаков огнестрельных переломов.



99. Лучевые признаки обструктивных уропатий у новорожденных.  
 100. Лучевая диагностика пузырно-мочеточникового рефлюкса.

## **6. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ**

### **6.1. Требования к кадровым условиям реализации**

В соответствии с требованиями ФГОС (п. 7.1.5 – 7.1.6), реализация ООП ординатуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками в соответствии с квалификационными характеристиками, установленными квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденными Министерством здравоохранения Российской Федерации, и квалификационными характеристиками, установленными в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011г. №1-н.

Доля штатных научно-педагогических работников составляет более 70% от общего количества научно-педагогических работников организации.

Требования ФГОС (п 7.2.) к кадровым условиям реализации образовательной программы ординатуры выполняются в полном объеме:

✓ реализация программы ординатуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы ординатуры на условиях гражданско-правового договора.

✓ доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, составляет 100 %. Преподавание дисциплин содержательного ядра специальности «Рентгенология» осуществляется высококвалифицированными научно-педагогическими работниками и экспертами, имеющими большой опыт работы в области ЛОР-болезней, подтвержденный наличием сертификатов.

✓ доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, в настоящее время 93,75%. В том числе докторами наук программа ординатуры обеспечивается на 40 %.

✓ доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (спецификой) реализуемой программы ординатуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу ординатуры 43,75%.

*Состав научно-педагогических работников, реализующих ООП ординатуры по специальности «Рентгенология» приведен в Приложении 7.*

## **6.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению**

В настоящее время в Кыргызско-Российском Славянском университете функционируют 7 факультетов, 93 кафедр, 6 научно-исследовательских институтов, 15 научных и образовательных центров, 4 проблемных лаборатории, 2 медицинских центра, юридическая клиника, 25 студий эстетического воспитания студентов.

Университет располагает 16 учебными корпусами, общей площадью более 80 тыс. кв.м. Пользование объектами, находящимися в оперативном управлении, подтверждается распоряжениями Правительства Кыргызской Республики. Есть спортивно-оздоровительный лагерь на берегу озера Иссык-Куль. Оснащается необходимым оборудованием и учебно-методической литературой Центр образования, науки и культуры.

### **6.2.1. Материально-техническое обеспечение ООП**

В соответствии с положением ФГОС ВО (п. 7.3.1.) для проведения аудиторных занятий используются специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

✓ помещения кафедры рентгенологии (учебные кабинеты, учебно-методический кабинет кафедры рентгенологии)

Учебно-методический кабинет кафедры рентгенологии оборудован мультимедиа проектором, в комплекте к нему имеется сканер, принтер. Проведение проблемных лекций, презентация результатов научно-исследовательской работы ординаторов и аспирантов на семинарах-конференциях, «круглых столах» и научно-практических конференциях производится с применением мультимедийного оборудования. Лекционные аудитории медицинского факультета оснащены интерактивными досками, использование которых значительно повышает эффективность лекционных и практических занятий.

Кафедрой организовано на постоянной основе взаимодействие с Национальным Центром Онкологии при Министерстве Здравоохранения Кыргызской Республики в рентгенодиагностическом отделении,

предполагающее проведение на клинической базе производственных практик и практических занятий по профессиональным дисциплинам.

Клинические базы оснащены предусмотренными для работы с биологическими моделями помещениями, предусмотренными для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими изделиями (*тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, аппарат электрохирургический высокочастотный, осветитель налобный, набор инструментов для диагностики и хирургии в оториноларингологии, лупа бинокулярная, баллон для продувания ушей, риноскоп, риноларингофиброскоп, негатоскоп, аудиометр клинический со встроенным усилителем и возможностью подключения к компьютеру и принтеру, набор камертонов (С64-С4000), комплект инструментов для осмотра ЛОР-органов, система регистрации отоакустической эмиссии, тимпанометр/импедансометр, крючок для удаления инородных тел из уха, кресло вращающееся (Барани), (комплекс ) для проверки и тренировки вестибулярного аппарата, ларингофарингоскоп, компьютерная система диагностики голоса и речи, трубка трахеотомическая, шумоинтегратор (измеритель шумов и вибраций), аппарат для нервно-мышечной электрофизиологической стимуляции) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иным оборудованием, необходимым для реализации программы ординатуры.*

✓ помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Обучающиеся по программе имеют постоянный доступ к единым учебно-компьютерным классам медицинского факультета (МФ – 4/11,4/10), в составе которых – 20 современных компьютеров, обеспечивающих доступ к сети «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду университета (сайт, информационная библиотечная система, интегрированная автоматизированная информационная система КРСУ). Всего в учебном процессе, с учетом компьютеров кафедры Рентгенологии, используется 22 компьютера. В учебном процессе активно используется программное обеспечение Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel, Microsoft Office Power Point, Microsoft Office Access.

### 6.2.2. Учебно-методическое обеспечение ООП

В соответствии с положениями ФГОС ВО реализация ООП обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям).

Библиотечно-информационное обеспечение учебного процесса в соответствии с положениями ФГОС ВО (п. 7.3.2 и 7.3.3) по программе подготовке ординатуры осуществляется библиотекой ГОУ ВПО «Кыргызско-Российский Славянский университет». Библиотека КРСУ является неотъемлемой частью информационной системы университета, отвечает современным требованиям и формируется в соответствии с предназначением. Фонд библиотеки составляет более 200 тыс. документов и размещается в главном корпусе университета и 8 профильных читальных залах учебных корпусов, в том числе в корпусе медицинского факультета КРСУ. Большую помощь в пополнении фонда библиотеки оказывают Российская Федерация по программам в поддержку интеграционных процессов в области образования в Содружестве Независимых Государств, международные организации и фонды, российские издательства.

С 2002 года в библиотеке установлена автоматизированная информационно-библиотечная система «ИРБИС», создана локальная сеть библиотеки с выходом в Интернет, ведется автоматизированная обработка всех видов поступающих в библиотеку документов, создан электронный каталог, разработан сайт библиотеки.

С 2005 года функционирует Зал электронной библиотеки. Деятельность электронной библиотеки КРСУ ведется по следующим направлениям:

- создание коллекции полнотекстовых учебников по дисциплинам программы;
- организация и предоставление пользователям фонда учебной литературы на CD;
- создание полнотекстовой коллекции трудов сотрудников университета;
- подписка на полнотекстовые базы данных удаленного доступа;
- создание полнотекстовой коллекции статей Вестника КРСУ.

Библиотека КРСУ является членом Международной Ассоциации пользователей и разработчиков электронных библиотек и новых информационных технологий (ЭБНИТ), Библиотечно-информационного Консорциума Кыргызстана (БИК), а также Ассоциации электронных библиотек Кыргызской Республики (АЭБ КР).

Каждый обучающийся по ООП специальности «Рентгенология» обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по дисциплинам ООП и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы. Пользователи имеют доступ к отечественным и зарубежным электронным

информационным ресурсам и базам данных (БД) ведущих мировых компаний.

Библиотечный фонд КРСУ укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, изданной за последние 10 лет, по всем дисциплинам всех циклов ООП по специальности «Рентгенология». По базовым дисциплинам сферы ЛОР-медицины в библиотеке КРСУ имеется более 10 наименований изданий учебной литературы в электронной библиотеке КРСУ

Согласно требованиям ФГОС ВО (п.7.3.4.) каждому обучающемуся по ООП ординатуры по специальности «Рентгенология» в библиотеке университета обеспечен доступ к широкому перечню периодических изданий – отечественных, российских и других зарубежных журналов (*перечень периодических изданий представлен на сайте библиотеки КРСУ <http://lib.krsu.edu.kg>*).

Перечень рекомендуемой дополнительной литературы и учебно-методических разработок обеспечивается и библиотечным фондом учебно-методического кабинета кафедры Рентгенологии, к которому обучающиеся ординатуры по специальности «Рентгенология» имеют постоянный открытый доступ.

На сегодня в библиотечном фонде кафедры Рентгенологии насчитывается 10 наименований учебной и учебно-методической литературы, общее количество которой составляет 13 единиц. Кафедра Рентгенологии обеспечивает высокий уровень качества собственных учебно-методических разработок, издаваемых в издательстве КРСУ, по дисциплинам ООП: учебно-методических комплексов, программ дисциплин, программ практик.

Основная и дополнительная литература, а также методические разработки с рекомендациями по освоению дисциплин и практик указаны в рабочих программах дисциплин и практик.

## **7. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО ординатуры по специальности «Рентгенология» вуз, реализующий основную образовательную программу, обязан обеспечить требуемые условия обеспечения качества образовательного процесса в целом, а также разработать систему оценки качества освоения студентами образовательной программы ординатуры.

Университет обеспечивает гарантию качества подготовки посредством:

- привлечения представителей работодателей к образовательному процессу и к процедурам государственной аттестации выпускников;

- постоянного мониторинга и периодического лицензирования, и аттестации образовательных программ;
- разработки объективных процедур оценки уровня знаний и учений обучающихся, компетенций выпускников;
- обеспечения компетентности научно-педагогических работников;
- регулярного проведения самообследования по согласованным критериям для оценки деятельности (стратегии) вуза и сопоставления с другими образовательными учреждениями с привлечением представителей работодателей;
- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

В университете принята Политика в области качества образования (размещенная на сайте университета <http://www.krsu.edu.kg>), в рамках которой «...высшее руководство КРСУ обязуется обеспечить реализацию Политики в области качества образования для совершенствования подготовки высококвалифицированных специалистов во всех сферах деятельности, основываясь на принципах академической честности и высокой ответственности за результаты деятельности вуза».

Важным условием обеспечения высокого качества образовательной программы становится развитие электронной информационно-образовательной среды университета, в рамках которой согласно ФГОС ВО (п. 7.1.2.) обеспечивается:

- доступ к учебным планам (сайт КРСУ <http://www.krsu.edu.kg>), рабочим программам дисциплин и практик (сайт КРСУ <http://www.krsu.edu.kg> – кафедра), к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах (библиотечная система ИРБИС);
- фиксация хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы (Интегрированная Автоматизированная Информационная Система КРСУ (ИАИС));
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (Центр дистанционных образовательных технологий);
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет" осуществляется посредством ИАИС. (В КРСУ имеется подключения к сети Интернет со скоростью 70 Мбит/сек., имеется единая вычислительная сеть, количество локальных сетей в образовательном учреждении – 16; количество терминалов, с которых имеется доступ к сети Internet – 1800; внедрены системы виртуализации серверов – 49. Также имеются зоны WI-FI с доступом к глобальной сети с выходом в Интернет.

Проводной доступ к информационно-телекоммуникационным сетям предоставляется обучающимся, научно-педагогическим работникам после прохождения авторизации).

Оценка качества освоения образовательных программ, согласно требованиям ФГОС по специальности «Рентгенология», включает текущий и рубежный контроль успеваемости, промежуточную аттестацию студентов (в периоды зачетно-экзаменационных сессий) и итоговую государственную аттестацию выпускников.

Государственная итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. В нее входит подготовка к даче и сдача государственного экзамена.

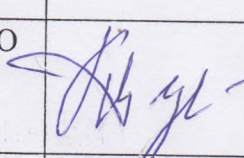
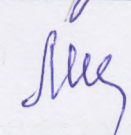
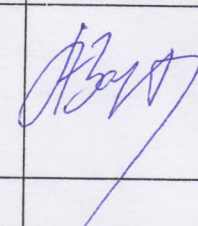
Государственная итоговая аттестация проверяет сформированность всех универсальных и профессиональных компетенций, так как они включаются в набор требуемых результатов освоения программы ординатуры согласно положению ФГОС ВО (п.5.4.).

Государственная итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения ООП ординатуры по специальности 31.08.09. Рентгенология проводится в три этапа и оценивает теоретическую и практическую подготовку врача-Рентгенолога в соответствии с формируемыми компетенциями.

Программа государственной итоговой аттестации, этапы государственной итоговой аттестации и критерии оценки представлены в Приложении 8.

*Программа государственной итоговой аттестации, этапы государственной итоговой аттестации и критерии оценки представлены в Приложении 8.*

**8. РАЗРАБОТЧИКИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.09 РЕНТГЕНОЛОГИЯ**

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы	Подпись
1	Дюшеналиев К.Б.	К.м.н., доцент	Зав. кафедрой лучевой диагностики	ГОУ ВПО КРСУ	
2	Штраус М. А.		Старший преподаватель	ГОУ ВПО КРСУ	
По методическим вопросам					
1.	Зарифьян Анэс Гургенович	К.м.н., профессор	Декан медицинского факультета КРСУ	ГОУ ВПО КРСУ	
2.	Насырова-Богубаева Асель Александровна		Зав. отделом последипломного медицинского образования и трудоустройства КРСУ	ГОУ ВПО КРСУ	