

## Аннотация к программе ординатуры

### УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ОРДИНАТУРЕ

#### ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ОПОП ВО) ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.57 «ОНКОЛОГИЯ»

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре (далее программа ординатуры) является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения по специальности 31.08.57 «Онкология» составлена на основании Приказа Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1100 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.57 «Онкология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации)".

**Актуальность** основной профессиональной программы высшего образования по специальности 31.08.57 «Онкология» (ординатура) обусловлена ростом онкологической патологии в стране. В настоящее время заболеваемость злокачественными новообразованиями неуклонно растет, в том числе и за счет ранней диагностики опухолей, а смертность от злокачественных опухолей прочно занимает второе место среди причин летальности населения, уступая лишь смертности от сердечно-сосудистой патологии. В настоящее время врач-онколог должен ориентироваться не только в широком спектре онкозаболеваний, клинической картине и современных возможностях лечения, но и возможностях ранней диагностики и профилактики опухолей.

Основная образовательная программа высшего образования - уровень подготовки кадров высшей квалификации - программа ординатуры (далее ООП) специальности 31.08.57 -Онкология, реализуемая в ФГБУ ФНКЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева Минздрава России (далее Центр) разработана сотрудниками на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее ФГОС ВО) по специальности 31.08.57 «Онкология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и представляет собой комплекс документов, разработанных и утвержденных с учетом требований законодательства и пожеланий работодателей.

ООП специальности 31.08.57 - Онкология формирует компетенции выпускника в соответствии требованиям ФГОС ВО, обязательных для реализации, обеспечения и решения профессиональных задач в процессе осуществления профессиональной деятельности выпускника.

#### **Нормативные документы, являющиеся основой для ООП**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны граждан в Российской Федерации»;
3. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. №1100 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта

высшего образования по специальности 31.08.57 ОНКОЛОГИЯ (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 н «Об 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 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. Уставом Центра, утвержденным приказом Минздрава России 25.03. 2015 года №141; (с изменениями приказ № 366 от 28.19.2012 г.) и иными локальными актами Центра нормативными правовыми актами регулирующими сферу образования в Российской Федерации;

**Цель** программы ординатуры по специальности «Онкология» является подготовка квалифицированного врача-онколога, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в специализированной области «Онкология».

**Задачи** ООП ВО - уровень подготовки кадров высшей квалификации - программа ординатуры специальности 31.08.57 -Онкология:

1. Сформировать обширный объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача-онколога и способного решать свои профессиональные задачи
2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-специалиста по специальности 31.08.57 «Онкология», обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующего в сложной патологии, имеющие углубленные знания смежных дисциплин
3. Сформировать у врача-специалиста умения в освоении новейших технологий и методик в сфере профессиональных интересов по специальности 31.08.57 «Онкология»
4. Сформировать компетенции врача-онколога в областях:

**профилактической деятельности:**

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации,

диспансерного наблюдения;

- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

**диагностической деятельности:**

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;

- диагностика неотложных состояний;
- диагностика беременности;
- проведение медицинской экспертизы;

**лечебной деятельности:**

- 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;

**реабилитационной деятельности:**

- проведение медицинской реабилитации;

**психолого-педагогической деятельности:**

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

**организационно-управленческой деятельности:**

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- организация и управление деятельностью медицинских организаций и (или) 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 (или) 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.

В ординатуру по специальности «Онкология» принимаются специалисты с высшим врачебным образованием по специальностям «Лечебное дело» и «Педиатрия». Форма обучения в ординатуре – очная, продолжительность – 2 года (в соответствии с Приказом МЗ и СР РФ от 07.07.2009 г. N 415н «Об утверждении Квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения»).

**Общая характеристика специальности 31.08.57 «Онкология»**

1. Обучение по ООП в Центре осуществляется в очной форме обучения.
2. Объем ООП составляет 120 зачетных единиц (далее - з.е.), вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы ординатуры с

использованием сетевой формы, реализации программы ординатуры по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

3. 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.;

4. При обучении по индивидуальному учебному плану срок освоения ООП устанавливается не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, при обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья организация возможно продление срока 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

5. Центр 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 предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

6. Реализация программы ординатуры возможна с использованием сетевой формы.

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

**Структура** программы ординатуры по специальности «Онкология» включает в себя учебный план (УП), рабочие программы дисциплин (модулей) (РПД), рабочую программу практики (РПП), программу государственной итоговой аттестации (ГИА).

Содержание программы ординатуры по специальности «Онкология» представлено как единое целое, с максимальной полнотой охватывающее вопросы теории и практики в области онкологии.

В рабочих программах дисциплин (модулей) выделяют: дисциплины базовой и вариативной части, а так же факультативные дисциплины. Каждая дисциплина подразделяется на разделы, каждый раздел – на темы, тема – на элементы. Таким образом, содержание рабочих программ представлено как систематизированный перечень наименований тем, элементов и других структурных единиц модуля программы.

За время обучения в ординатуре обучающиеся овладевают не только теорией, но и учатся применять свои знания в профессиональной деятельности.

**Практика.** Основная цель практики – закрепление теоретических знаний по онкологии и смежным дисциплинам, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения врача-онколога и формирование универсальных и профессиональных компетенций, т.е. приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач.

Практика в содержании ОПОП по специальности «Онкология» составляет не менее 60 % учебного времени.

В программе практики предусмотрены:

- 1) практика в поликлинике по избранной специальности;
- 2) практика в стационаре.

**Учебный план** определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, семинарские и практические занятия), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся. В случае необходимости, учитывая уровень базисных знаний, актуальность задач подготовки врача-ординатора онколога могут быть внесены изменения в распределение учебного времени, предусмотренного учебными планами программы, в пределах 15% от общего количества учебных часов.

Для реализации ОПОП по специальности 31.08.57 «Онкология» Центр располагает наличием:

- 1) учебно-методической документации и материалов по всем разделам дисциплины (модуля);
  - 2) учебно-методической литературы для внеаудиторной работы обучающихся;
  - 3) материально-технической базы, обеспечивающей организацию всех видов дисциплинарной подготовки:
- учебные аудитории и кабинеты, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;
  - клинические базы в лечебно-профилактических, научно-исследовательских и других учреждениях Минздрава России.

В процессе подготовки врача-специалиста онколога обязательным является определение базисных знаний, умений и навыков обучающихся перед началом обучения (входной контроль). Текущий контроль знаний осуществляется в процессе изучения дисциплин. По окончании изучения каждого модуля проводится промежуточный контроль (зачет). При этом используются различные методы контроля: (решение ситуационных задач, тестовые задания, защита курсовых работ. Теоретическая подготовка (врачей-ординаторов) предусматривает обязательное участие в семинарских занятиях, больничных и научно-практических конференциях, а также самостоятельное изучение литературы по программе профессионального образования врачей-специалистов по специальности 31.08.57 «Онкология» при написании рефератов, подготовке докладов, используя для этого специальную медицинскую литературу и архивный материал отделения.

**Государственная (итоговая) аттестация (ГИА).** Государственная итоговая аттестация обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе подготовки кадров высшего образования в ординатуре по специальности 31.08.57 «Онкология» должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-онколога в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Обучающийся допускается к государственной итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом программы ординатуры по специальности 31.08.57 «Онкология».

Лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдается диплом об окончании ординатуры, подтверждающий получение высшего образования по программе ординатуры по специальности 31.08.57 «Онкология».

Лицам, не прошедшим государственной итоговой аттестации или получившим на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть программы ординатуры и (или) отчисленным из организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно установленному организацией.

### **Требования к результатам освоения программы ординатуры по специальности 31.08.57 «Онкология»**

В результате освоения программы ординатуры у выпускника должны быть сформированы универсальные и профессиональные компетенции.

Выпускник программы ординатуры должен обладать следующими **универсальными компетенциями** (далее – УК):

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- 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 (УК-3).

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать **профессиональными компетенциями** (далее – ПК):

#### **профилактическая деятельность:**

- 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-1);
- способность и готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- способность и готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- способность и готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков (ПК-4);

#### **диагностическая деятельность:**

– способность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее – МКБ) (ПК-5);

**лечебная деятельность:**

– готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании онкологической медицинской помощи (ПК-6);

– готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

**реабилитационная деятельность:**

– готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

**психолого-педагогическая деятельность:**

– способность и готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

**организационно-управленческая деятельность:**

– готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);

– готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);

– готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

–

При разработке программы ординатуры по специальности 31.08.57 «Онкология» все универсальные и профессиональные компетенции включаются в набор требуемых результатов освоения программы ординатуры.

**По окончании обучения врач-онколог должен знать:**

- Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения;
- Основы действующего законодательства о здравоохранении и основные директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
- Правовые вопросы российского здравоохранения;
- Принципы организации онкологической помощи в Российской Федерации;
- Общие вопросы организации онкологической помощи населению, работы онкологических учреждений;
- Принципы выявления групп «риска» по онкологическим заболеваниям;

- Проведение динамического наблюдения за больными и необходимого обследования и лечения;
- Консультация и госпитализация больных в установленном порядке;
- Проведение лечебных и реабилитационных мероприятий в соответствии с требованиями квалификационной характеристики;
- Алгоритм постановки диагноза и на основании полученных данных выработать индивидуальный план лечения больного, определить основные прогностические перспективы;
- Проведение экспертизы временной нетрудоспособности в соответствии с инструкцией «О порядке выдачи больничных листов» и направление на МСЭК;
- Ведение утвержденных форм учетно-отчетной документации;
- Осуществление профилактической работы, направленной на выявление ранних и скрытых форм заболевания и факторов риска развития онкологической патологии;
- Знание принципов врачебной этики и деонтологии;
- Санитарно-гигиенические и профилактические мероприятия, направленные на снижение риска онкологических заболеваний;
- Основы канцерогенеза;
- Основы диагностики онкологических заболеваний (клинические, морфологические, цитологические, лучевые, иммунологические);
- Основы хирургического, лекарственного, гормонального и иммунологического лечения онкологических больных;
- Эпидемиологию онкологических заболеваний;
- Клиническую анатомию основных анатомических областей тела, закономерности метастазирования опухолей;
- Основные вопросы нормальной и патологической физиологии органов и систем организма, взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции;
- Оборудование и оснащение операционных и палат интенсивной терапии, технику безопасности при работе с аппаратурой; хирургический инструментарий, применяемый при различных хирургических операциях;
- Вопросы статистики в работе онколога;
- Задачи онкологической пропаганды и методы санитарного просвещения; статистические отчетные формы;
- Правила санитарно-эпидемиологического режима;
- Основы трудового законодательства;
- Правила внутреннего трудового распорядка;
- Правила по охране труда и пожарной безопасности.

**По окончании обучения врач-онколог должен уметь:**

- Получать информацию о заболевании, проводить обследование, выявлять общие и специфические признаки заболевания;



- Определять показания к госпитализации и организовать прием онкологических больных в онкологическом диспансере;
- Собрать жалобы и анамнез;
- Определять формулировку и обоснование предварительного диагноза всех заболеваний, имеющих у больного: оценку степени их тяжести и экстренности лечения;
- Объективно исследовать больного по всем органам и системам, в том числе с использованием основного врачебного инструментария;
- Оценивать тяжесть состояния больного, применять необходимые меры для выведения больных из этого состояния, определить объем и последовательность лечебных мероприятий; проводить неотложные и реанимационные мероприятия;
- Определять необходимость специфических методов исследования (лабораторных, рентгенологических, лучевых, функциональных);
- Определять план и тактику ведения онкологических больных, назначать необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия;
- Организовать консультацию больного другими специалистами, осуществлять консультацию больных с подозрением на онкологию;
- Определять нетрудоспособность больного: временную, стойкую; направлять на экспертизу по временной или стойкой нетрудоспособности;
- Осуществлять мероприятия по реабилитации больных;
- Организовать неотложную помощь в экстренных ситуациях;
- Определить временную и стойкую нетрудоспособность больного; направить на клиничко-экспертную комиссию и комиссию медико-социальной экспертизы;
- Осуществлять меры по комплексной реабилитации больного;
- Организовать и провести комплекс мероприятий по диспансеризации и профилактике онкологических заболеваний;
- Проводить профилактические осмотры населения с целью выявления больных онкологическими заболеваниями;
- Проводить санитарно-просветительную работу среди населения, осуществлять подготовку общественного актива участка;
- Оформлять медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению, составить отчет о своей работе.

**По окончании обучения врач-онколог должен владеть практическими навыками:**

#### **Организация онкологической помощи в РФ**

- методом статистического анализа (с учетом которого углубленно анализировать онкологическую заболеваемость, временную утрату трудоспособности, эффективность проводимой профилактики, применяемых методов и средств диагностики и лечения больных в условиях стационара и поликлиники);
- методом проведения анализа заболеваемости на обслуживаемом участке, определением задач по улучшению онкологической ситуации, решением вопросов прогноза заболевания;

- методом проведения анализа случаев позднего выявления онкологических заболеваний, анализом расхождения диагнозов (основного, сопутствующего и их осложнений) и причинами летальных исходов, разработкой мероприятий по улучшению качества лечебно-диагностической работы;
- методами клинического обследования онкологических больных (осмотра, сбора анамнеза, пальпации, перкуссии, аускультации);
- основами медицинской информатики и компьютерной техники;
- методами ведения медицинской документации у онкологических пациентов (в стационаре, поликлинике);

### **Морфология опухолей**

- техникой пункционной и эксцизионной биопсии, маркировки и доставки биопсийного и операционного материала;
- оформлением документации для морфологического исследования.

### **Методы диагностики в клинической онкологии**

- методами операционной диагностики (биопсии опухоли)
- основными принципами постановки онкологического диагноза в соответствии с классификацией ВОЗ

### **Общие принципы лечения злокачественных опухолей.**

- техникой выполнения оперативных вмешательств при онкологических заболеваниях;
- техникой разведения и инфузии противоопухолевых препаратов (включая использование инфузомата);
- методами обезболивания у онкологических больных;
- методиками нутритивной терапии и зондового питания.

### **Опухоли головы и шеи**

Владеть техникой выполнения следующих оперативных вмешательств:

- ларингофиссура;
- половинная резекции языка;
- удаление подчелюстной слюнной железы;
- перевязка наружной сонной артерии;
- биопсия опухолей головы и шеи и/или лимфатического узла шеи;
- резекция щитовидной железы.

□

### **Опухоли органов грудной клетки**

Владеть техникой выполнения следующих оперативных вмешательств:

- парастернальная медиастинотомия
- диагностическая торакотомия
- биопсия опухоли (лимфатического узла) при опухолях органов грудной клетки

### **Опухоли органов брюшной полости**

Владеть техникой выполнения следующих оперативных вмешательств:

- гастростомия
- еюностомия, колоностомия
- резекция тонкой кишки
- биопсия опухоли (лимфатического узла) при опухолях органов грудной клетки

### **Опухоли женских половых органов**

Владеть техникой выполнения следующих оперативных вмешательств:

- конизация шейки матки;
- овариэктомия;
- криодеструкция шейки матки и опухолей вульвы;
- раздельное диагностическое выскабливание;
- биопсия опухоли (лимфатического узла) при опухолях женских половых органов.

### **Забрюшинные внеорганные опухоли**

Владеть техникой выполнения следующих оперативных вмешательств:

- биопсия опухоли (лимфатического узла) при забрюшинных опухолях.

### **Опухоли мочеполовой системы**

Владеть техникой выполнения следующих оперативных вмешательств:

- орхфуникулэктомия;
- трансуретральная резекция (ТУР);
- ампутация полового члена;
- биопсия опухоли (лимфатического узла) при опухолях мочеполовой системы.

### **Опухоли молочной железы**

Владеть техникой выполнения следующих оперативных вмешательств:

- секторальная резекция молочной железы;
- биопсия опухоли (лимфатического узла) при опухолях молочной железы.

### **Опухоли опорно-двигательного аппарата**

Владеть техникой выполнения следующих оперативных вмешательств:

- удаление доброкачественных и злокачественных опухолей мягких тканей;
- ампутация и экзартикуляция пальца, верхней и нижней конечности.

### **Опухоли кроветворной системы**

- техникой выполнения биопсии лимфатического узла;
- техникой разведения и инфузии (включая использование инфузомата) противоопухолевых лекарственных препаратов;
- техникой выполнения пункции костного мозга и трепанобиопсии подвздошной кости
- техникой выполнения люмбальной пункции;

### **Опухоли кожи**

Владеть техникой выполнения следующих оперативных вмешательств:

- иссечение доброкачественных и злокачественных опухолей кожи
- кожная пластика (свободным кожным лоскутом).

### **Трудоемкость программы ординатуры по специальности «Онкология»**

Структура программы ординатуры		Объем ОПОП	
		в з.е. (зачетные единицы)	в учебных часах (всего)
Блок 1	Дисциплины (модули)	42	1512
	Базовая часть	36	1296
	Вариативная часть	6	216
Блок 2	Практики	75	2700
	Базовая часть	66	2376
	Вариативная часть	9	324
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	3	108
	Базовая часть	3	108
Объем ОПОП		120	4320

• Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы ординатуры, являются обязательными для освоения обучающимся.

• Дисциплины (модули) по общественному здоровью и здравоохранению, педагогике, медицине чрезвычайных ситуаций, патологии реализуются в рамках базовой части Блока 1.

• Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы ординатуры, и практики обеспечивают освоение профессиональных компетенций с учетом конкретного вида (видов) деятельности в различных медицинских организациях. После

выбора обучающимся дисциплин (модулей) и практик вариативной части они становятся обязательными для освоения.

- Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" составляет не более 10 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока.

- В Блок 2 "Практики" входит производственная (клиническая) практика (стационарная и выездная).

- В Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.