

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Семенов Юрий Алексеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.07.2025 13:17:08
Уникальный программный ключ: 7ee61f7810e60557bee49df655173826157a6d87

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Одобрена Ученым советом
ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России
Протокол № 13 от «20» июня 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор _____ О.П. Ковтун
«20» июня 2025 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА ОРДИНАТУРЫ**

ЛАБОРАТОРНАЯ ГЕНЕТИКА

Уровень высшего образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Специальность: *31.08.06 Лабораторная генетика*

Направленность (профиль): *выполнение, организация и аналитическое обеспечение
генетических лабораторных исследований*

Квалификация: *Врач-лабораторный генетик*

г. Екатеринбург
2025

Разработчики основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре (программы ординатуры) по специальности 31.08.06 – Лабораторная генетика:

Базарный В.В.	Главный научный сотрудник ЦНИЛ	д.м.н.	профессор
Дерябина С.С.	Заведующая ЦНИЛ, к.б.н.	К.б.н.	
Савельев Л.И.	Доцент кафедры медицинской микробиологии и клинической лабораторной диагностики	к.м.н.	
Цвиренко С.В.	Профессор кафедры медицинской микробиологии и клинической лабораторной диагностики	д.м.н.	профессор
Цветков А.И.	заведующий кафедры общественного здоровья и здравоохранения	д.м.н.	
Ножкина Н.В.	Профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения	д.м.н.	профессор
Рослая Н.А.	доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения	Д.м.н.	
Вершинина Т.С.	доцент кафедры клинической психологии и педагогики	к.филол.н.	доцент
Кропанева Е.М.	доцент кафедры клинической психологии и педагогики	к.ф.н.	
Закроева А.Г.	Доцент кафедры профилактической, семейной и эстетической медицины с курсом ПХ	д.м.н.	Доцент
Давыдова Н.С.	руководитель Лаборатории по формированию и оценке коммуникативных навыков аккредитационно-симуляционного центра	д.м.н.	профессор
Дьяченко Е.В.	Зам. руководителя Лаборатории по формированию и оценке коммуникативных навыков аккредитационно-симуляционного центра	к.псих.н.	доцент
Набойченко Е.С.	заведующий кафедры клинической психологии и педагогики	д. псих. н.	профессор
Слободенюк А.В.	профессор кафедры эпидемиологии, социальной гигиены и организации госсанэпидслужбы	д.м.н.	профессор
Насыбуллина Г.М.	зав. кафедрой гигиены и экологии	д.м.н.	профессор
Косова А.А.	Заведующая кафедрой эпидемиологии, социальной гигиены и организации госсанэпидслужбы	к.м.н.	доцент
Макаров А.Е.	ст. преподаватель кафедры эпидемиологии, социальной гигиены и организации госсанэпидслужбы		
Боронина Л.Г.	Профессор кафедры медицинской микробиологии и клинической лабораторной диагностики	д.м.н.	доцент
Аверьянов О.Ю.	Главный врач ГАУЗ СО «ОДКБ »	к.м.н.	
Максимов Д.М.	Доцент кафедры профилактической, семейной и эстетической медицины с курсом ПХ	к.м.н.	
Богданова Л.В.	Доцент кафедры профилактической, семейной и эстетической медицины с курсом ПХ	к.м.н.	Доцент
Ворошилина Е.С.	Заведующий кафедрой медицинской микробиологии и клинической лабораторной	д.м.н.	профессор

	диагностики		
Литусов Н.В.	Профессор кафедры медицинской микробиологии и клинической лабораторной диагностики	д.м.н.	профессор
Зорников Д.Л.	Доцент кафедры медицинской микробиологии и клинической лабораторной диагностики	К.м.н	
Гребнев Д.Ю.	Зав. кафедрой патологической физиологии	д.м.н.	доцент

Программа ординатуры по специальности 31.08.06 Лабораторная генетика обсуждена и одобрена:

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена:

- на заседании кафедры медицинской микробиологии и клинической лабораторной диагностики (протокол № 1от 16.01.2025.)
- методической комиссией специальностей ординатуры (протокол №5 от 07.05.2025г.)

Программа ординатуры по специальности 31.08.06 Лабораторная генетика согласована с представителями работодателя и академического сообщества

Рецензенты:

Цаур Г.А. заведующий лабораторией молекулярной биологии, иммунофенотипирования и патоморфологии ГАУЗ СО «Областной детской клинической больницы ОДКБ , Екатеринбург

Роль обучающихся в разработке программы ординатуры по специальности 31.08.06 Лабораторная генетика

Программа была представлена на рассмотрение Методической комиссии специальностей ординатуры и Ученого совета Университета, членами которого являются обучающиеся.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	<u>ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</u>	4
1.1	Цель, задачи, социальная значимость программ ординатуры	4
1.2	Срок освоения программы ординатуры	5
1.3	Трудоемкость программы ординатуры	5
1.4	Законодательная основа программы ординатуры	6
1.5	Требования к абитуриенту	7
2.	<u>ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.06 Лабораторная генетика</u>	7
2.1	Область профессиональной деятельности выпускника	7
2.2	Объекты профессиональной деятельности выпускника	7
2.3	Виды профессиональной деятельности выпускника	7
2.4	Задачи профессиональной деятельности выпускника	7
2.5	Обобщенные трудовые функции и трудовые функции, определяющие содержание профессиональной деятельности выпускника	8
3	<u>ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ.....</u>	8
3.1	Требования к результатам освоения программы ординатуры в формате компетенций	8
3.2	Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить ординатору	9
4	<u>ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА Клиническая лабораторная диагностика</u>	13
4.1	Программные документы интегрирующего, междисциплинарного и сквозного характера, обеспечивающие целостность компетентностно-ориентированной программы ординатуры по специальности 31.08.06 Лабораторная генетика	13
4.2	Дисциплинарно-модульные программные документы компетентностно-ориентированной программы ординатуры	16
5	<u>РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ.....</u>	16
5.1	Общесистемные требования к реализации программы ординатуры по специальности 31.08.06 Лабораторная генетика	16
5.2	Информационное обеспечение образовательного процесса при реализации программы ординатуры по специальности 31.08.06 Лабораторная генетика	17
5.3	Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса по программе ординатуры по специальности 31.08.06 Лабораторная генетика	18
5.4	Кадровое обеспечение образовательного процесса по программе ординатуры по специальности 31.08.06 Лабораторная генетика	20
6	<u>НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ.....</u>	21
6.1	Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации	22
6.2	Фонд оценочных средств для проведения ГИА по программе ординатуры	22
6.3	Прочие документы, необходимые для нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися программы ординатуры	29
7	<u>ПРИЛОЖЕНИЯ</u>	
	Приложение 1. Учебный план и календарный учебный график	
	Приложение 2. Матрица компетенций	
	Приложение 3. Рабочие программы дисциплин (с приложением ФОС)	
	Приложение 4. Программы практик (с приложением ФОС)	
	Приложение 5. Программа ГИА (с приложением ФОС)	

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цель, задачи, социальная значимость программы ординатуры

Основная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре (далее – программа ординатуры) по специальности 31.08.06 - Лабораторная генетика, реализуемая в ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России (далее – Университет) в соответствии с имеющейся лицензией на право ведения образовательной деятельности, разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по специальности 31.08.06 - Лабораторная генетика (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденному приказом Минобрнауки России № 1050 от 25 августа 2014 г; и представляет собой комплекс документов, разработанных и утвержденных Университетом с учетом требований законодательства и работодателей. Программа ординатуры регламентирует цели, задачи, ожидаемые результаты и содержание подготовки выпускника, условия и технологии, используемые при реализации образовательного процесса. Достижение ожидаемого результата осуществляется путем компетентностного подхода в подготовке специалиста – врача лабораторного генетика на этапах обучения.

Социальная значимость программы ординатуры по специальности 31.08.06 Лабораторная генетика

Социальная значимость программы ординатуры по специальности 31.08.06 - Лабораторная генетика заключается в концептуальном обосновании подготовки востребованных здравоохранением специалистов – врачей лабораторных генетиков, основанном на принципах доказательной медицины, превентивного, персонализированного и персонифицированного подходов.

Программа ординатуры по специальности 31.08.06 - Лабораторная генетика формирует необходимые личностные качества и компетенции выпускника в соответствии с требованиями ФГОС ВО, обязательными при реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре, обеспечивающих решение профессиональных задач и готовность к выполнению трудовых функций, предусмотренных профессиональным стандартом «Специалист по клинической лабораторной диагностике», утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 года № 145н. Выпускник должен эффективно осуществлять профессиональную деятельность в условиях реформирования системы здравоохранения, возрастающих требований к качеству медицинской помощи, внедрения высокотехнологичных и инновационных методов диагностики и лечения, повышения коммуникативной культуры и осведомленности населения в медицинских и юридических вопросах.

Миссия: формирование интеллектуального, культурного и нравственного потенциала выпускников, передача знаний профессионалам в области медицинской науки, здравоохранения и фармации выпускникам Университета, выполнение фундаментальных и прикладных научных исследований и разработок для сохранения здоровья нации и устойчивого развития России.

Во благо здоровья – изучать, исцелять, воспитывать!

Цель программы ординатуры по специальности 31.08.06 «Лабораторная генетика» – подготовка квалифицированного врача-специалиста лабораторного генетика, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности врача по клинической лабораторной диагностике в соответствии с видами деятельности утвержденными ФГОС по специальности 31.08.06 - Лабораторная генетика и требованиями профессионального стандарта «Специалист по клинической лабораторной диагностике», постоянному самосовершенствованию и интеграции научных знаний в соответствии с требованиями мирового сообщества

Задачи реализации ОП ВО ординатуры.

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, составляющих основу профессиональных компетенций врача лабораторного генетика, соответствующих существующему уровню научно-технического прогресса и обеспечивающих ему приоритетную востребованность и устойчивую конкурентоспособность на рынке труда.
2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача лабораторного генетика, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания по методам клинической лабораторной диагностики и смежных дисциплин и готового к продолжению образования и самообразованию в течение всей жизни.
3. Подготовить врача лабораторного генетика, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по клинической лабораторной диагностике при проведении лабораторных генетических исследований.
4. Подготовить врача-лабораторного генетика к самостоятельной профессиональной лечебной и диагностической деятельности, владеющего навыками лабораторного обследования при оказании специализированной медицинской помощи, умеющего организовать и провести лабораторные генетические исследования при профилактических и реабилитационных мероприятиях по сохранению жизни и здоровья пациентов всех возрастных групп.
5. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере профессиональных интересов и смежных областях знаний, наиболее значимых сферах профессиональной деятельности и общественной жизни.
6. Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, клинической психологии.

Особенности реализации программы ординатуры по специальности 31.08.06

Лабораторная генетика:

- соответствие программы ординатуры по специальности 31.08.06 Лабораторная генетика принципам компетентно-ориентированного построения программы, направленных на формирование универсальных и профессиональных компетенций;
- формирование профессиональных компетенций в соответствии с трудовыми функциями профессионального стандарта «Специалист по клинической лабораторной диагностике»;
- индивидуализация обучения посредством предоставления возможности изучения дисциплин по выбору в процессе освоения каждого учебного модуля; возможность выполнения научно-исследовательской работы; широкое внедрение интерактивных и симуляционных технологий обучения.

1.2. Срок освоения программы ординатуры

Обучение по ОП осуществляется в очной форме обучения. Срок получения образования в очной форме, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 2 года.

1.3. Трудоемкость программы ординатуры

Объем программы ординатуры по специальности 31.08.06 Лабораторная генетика за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО составляет 120 зачетных единиц (далее – з.е.), в том числе при обучении по индивидуальному учебному плану, ускоренному обучению. Объем программы ординатуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е. (1 з.е. соответствует 36 академическим часам).

При обучении по индивидуальному учебному плану срок освоения программы ординатуры 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.

1.4. Законодательная основа программы ординатуры

ОП ВО ординатуры по специальности «Лабораторная генетика» разработана на основе действующих законодательных и регламентирующих документов в сфере высшего профессионального образования и здравоохранения:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны граждан в Российской Федерации»
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.06 - Лабораторная генетика (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденному приказом Минобрнауки России № 1050 от 25 августа 2014 г
- Профессиональный стандарт «Специалист по клинической лабораторной диагностике», утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 года № 145н
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры, утвержденный Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 7 апреля 2025 г. № 312;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 г. №1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 г. №1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 г. № 227 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки”
- Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием, утвержденные Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.05.2023 № 206н;
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 03.09.2013 г. №620н «Об утверждении порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования
- Методические рекомендации по разработке основных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов, утвержденных приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.01.2015 года № ДЛ-1/05 вн;
- Устав Университета (в действующей редакции)
- Положение об основной образовательной программе высшего образования – программе ординатуры ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России (утверждено и введено в действие приказом ректора ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России от 01.02.2019 г. №63-р)

- Иные локальные нормативные акты Университета

Содержание и организация образовательного процесса при реализации программы ординатуры регламентируется учебным планом, матрицей компетенций, рабочими программами дисциплин (модулей); программами практик; календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

При разработке содержания и оценочных средств образовательной программы ординатуры по специальности 31.08.06 Лабораторная генетика в соответствии с задачами Национального проекта «Здравоохранение» учитывались порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации профиллю «Лабораторная генетика» и смежных дисциплин и принципы доказательной медицины.

1.5. Требования к абитуриенту

Лица, поступающие на обучение по программе ординатуры по специальности 31.08.06 Лабораторная генетика должны иметь высшее образование –специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия", "Стоматология", "Медико-профилактическое дело", "Медицинская биохимия", "Медицинская биофизика", "Медицинская кибернетика».

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.05 КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения. Вид профессиональной деятельности – врачебная практика в области лабораторной генетики.

Выпускник должен обладать готовностью к выполнению обобщенной трудовой функции - выполнение, организация и аналитическое обеспечение лабораторных генетических исследований четвертой категории сложности, консультирование медицинских работников и пациентов и может иметь право на работу в учреждениях здравоохранения в должностях: врач лабораторный генетик, заведующий (начальник) структурного подразделения (отдела, отделения, лаборатории, и другое) медицинской организации – врач лабораторный генетик.

2.2. 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 и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

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

профилактическая;

диагностическая;

психолого-педагогическая;

организационно-управленческая.

Основная цель вида профессиональной деятельности: выполнение, организация и аналитическое обеспечение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, консультирование медицинских работников и пациентов

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник, освоивший программу ординатуры, готов решать следующие **профессиональные задачи** в соответствии с видами профессиональной деятельности:

профилактическая деятельность:

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;

диагностическая деятельность:

диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения лабораторными генетическими методами исследования;

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.

2.5. Обобщенные трудовые функции и трудовые функции, определяющие содержание профессиональной деятельности выпускника

Функциональная карта вида профессиональной деятельности на основе профессионального стандарта

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) Квалификации
В	Выполнение, организация и аналитическое обеспечение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, консультирова	8	Консультирование медицинских работников и пациентов	В/01.8	8
			Организационно-методическое обеспечение лабораторного процесса	В/02.8	8
			Выполнение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности	В/03.8	8
			Формулирование заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности	В/04.8	8

ние медицинских работников и пациентов	Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории и ведение медицинской документации	V/05.8	8
	Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме	V/06.8	8

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

3.1. Требования к результатам освоения программы ординатуры в формате компетенций

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

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

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.

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать профессиональными компетенциями:

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

ПК-2 - готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными

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:

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

ПК-6 - готовность к применению диагностических клинико-лабораторных методов исследований 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

3.2. Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить ординатору

№	Перечень практических навыков	Формируемые компетенции
1.	ТЕХНИКА ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ <ul style="list-style-type: none"> • Выполнение основных лабораторных манипуляций (микроскопирования, дозирования, центрифугирования, взвешивания, фильтрации растворов, приготовления растворов веществ и др.) • Приготовления, фиксации и окраски препаратов для микроскопического исследования, подготовки проб для биохимических, иммунологических и других исследований • Выполнения расчетов, необходимых для приготовления растворов заданных концентраций; пересчета концентраций аналитов и активности ферментов из единиц СИ в общепринятые и наоборот; 	ПК1,2,4,5,6,7
2.	МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ <ul style="list-style-type: none"> • Полимеразная цепная реакция. • Фрагментный анализ ДНК. • Мультиплексная амплификация лигазно-связанных проб (MLPA-анализ). Анализ экспрессии генов. • Методы определения последовательностей аминокислот 	ПК1,2,4,5,6,7
3.	ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ <ul style="list-style-type: none"> • Кариотипирование • FISH 	ПК1,2,4,5,6,7
4.	МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ НА ОСНОВЕ ГИБРИДИЗАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ <ul style="list-style-type: none"> • Флуоресцентная гибридизация insitu (FISH). • Метод FISH в диагностике численных и структурных хромосомных перестроек. • Метод сравнительной геномной гибридизации на ДНК-микрочипах (arrayCGH) 	ПК1,2,4,5,6,7
5.	ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ <ul style="list-style-type: none"> • Иммуноцитохимия, иммунофлуоресценция. • Методы работы с белками. • Проточная лазерная цитометрия. • Методы определения генов, антигенов и антител системы HLA 	ПК1,2,4,5,6,7
6.	СОВРЕМЕННЫЕ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ГЕНОМА <ul style="list-style-type: none"> • Масс-спектрометрия. • Высокопроцессивное секвенирование. 	УК1, ПК1,2,4,5,6,7
7.	БИОХИМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ <ul style="list-style-type: none"> • Определение биохимических показателей на программируемом 	ПК1,2,4,5,6,7

	<p>фотометре методами конечной точки, фиксированного времени и кинетикой.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Определение биохимических показателей на биохимическом анализаторе методами конечной точки, фиксированного времени и кинетикой. • Определение специфических белков, гормонов, онкомаркеров, биомаркеров иммунохимическими методами – на биохимическом анализаторе, на иммунохимическом анализаторе, с помощью полуавтоматического комплекта с использованием 96-ти луночных планшетов. 	
8.	ОРГАНИЗОВАТЬ И ПРОВЕСТИ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРЕАНАЛИТИЧЕСКОГО, АНАЛИТИЧЕСКОГО И ПОСТАНАЛИТИЧЕСКОГО ЭТАПОВ ВЫПОЛНЯЕМЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	УК1,2,3 ПК-8,9
9.	ВЕДЕНИЯ УЧЕТНО-ОТЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ЛАБОРАТОРИИ (ОФОРМЛЕНИЕ ЖУРНАЛА УЧЕТА РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ, ЗАПОЛНЕНИЕ БЛАНКОВ РЕЗУЛЬТАТОВ АНАЛИЗОВ И ДР.), В ТОМ ЧИСЛЕ В ЛИС	ПК1,2,4,5,6, 7
10.	ОРГАНИЗОВАТЬ ВЫПОЛНЕНИЕ ЛАБОРАТОРНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ПО ОХРАНЕ ТРУДА, САНИТАРНО-ЭПИДЕМИЧЕСКИМИ ТРЕБОВАНИЯМИ	ПК1,2,4,5,6, 7
11.	ПРОВЕСТИ ЛАБОРАТОРНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ БОЛЬНЫХ С ПОМОЩЬЮ ЭКСПРЕСС-МЕТОДОВ (ПРИ ОТРАВЛЕНИЯХ, МАССОВЫХ ПОРАЖЕНИЯХ, КАТАСТРОФАХ, АВАРИЯХ, НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЯХ);	ПК1,2,4,5,6, 7,3, 10
12.	ОЦЕНИТЬ КЛИНИЧЕСКУЮ ЗНАЧИМОСТЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ, ПОСТАВИТЬ ЛАБОРАТОРНЫЙ ДИАГНОЗ, ОПРЕДЕЛИТЬ НЕОБХОДИМОСТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНОГО, ПРЕДЛОЖИТЬ ПРОГРАММУ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНОГО	ПК1,2,3,4,5, 6,7, 8,9,10

4. ПРОГРАММНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.05 КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

4.1. Программные документы интегрирующего, междисциплинарного и сквозного характера, обеспечивающие целостность компетентностно-ориентированной программы ординатуры по специальности 31.08.05 клиническая лабораторная диагностика

Программные документы представлены в Приложениях 1, 2, 5.

4.1.1. Учебный план и календарный учебный график

Учебный план и календарный учебный график представлены в приложении 1.

В учебном плане отображается логическая последовательность освоения разделов программы ординатуры (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указывается общая трудоёмкость дисциплин, модулей, практик в зачётных единицах, а также их общая и аудиторная трудоёмкость в часах. Учебный план отражает структуру программы ординатуры, включает обязательную часть (базовую) и вариативную часть, формируемую университетом. Календарный учебный график отражает распределение видов учебной деятельности по годам и семестрам обучения.

Учебный план и календарный учебный график соответствуют требованиям, изложенным в ФГОС ВО по программе ординатуры.

Программа ординатуры включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную), и 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», который содержит базовую часть и вариативную.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы.

Структура программы ординатуры

Структура программы ординатуры		Объем программы ординатуры, в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	42
	Базовая часть	36
	Вариативная часть	6
Блок 2	Практики	75
	Базовая часть	66
	Вариативная часть	9
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	3
	Базовая часть	3
Объем программы ординатуры		120

Дисциплины (модули) и практики, относящиеся к базовой части программы ординатуры, являются обязательными для освоения обучающимся. Набор дисциплин (модулей) и практик, относящихся к базовой части программы ординатуры, образовательная организация определяет самостоятельно в объеме, установленном соответствующим ФГОС ВО, с учетом соответствующей примерной основной образовательной программы (при её наличии).

Дисциплины (модули) по общественному здоровью и здравоохранению, педагогике, медицине чрезвычайных ситуаций, патологии реализуются в рамках базовой части Блока 1 "Дисциплины (модули)" программы ординатуры. Объем, содержание и порядок реализации указанных дисциплин (модулей) определяются организацией самостоятельно. Для каждой дисциплины, практики указываются виды учебной работы и форма промежуточной аттестации.

В рамках базовой части Блока 1 программы ординатуры реализуются дисциплины (модули): Б1.Б.1 «Лабораторная генетика», Б1.Б.2 «Общественное здоровье и здравоохранение», Б1.Б.3 «Педагогика», Б1.Б.4 «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций», Б1.Б.5 «Микробиология» в суммарном объеме 1296 академических часов (36 з.е.).

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы ординатуры, образовательная организация определяет самостоятельно, в объеме, установленном данным ФГОС ВО. В вариативной части Блока 1 представлены дисциплины, обязательные для изучения всеми ординаторами, и дисциплины по выбору ординатора. После выбора обучающимся соответствующих дисциплин (модулей) по выбору ординатора эти дисциплины становятся обязательным для освоения.

При разработке программы ординатуры обучающимся обеспечивается возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе освоения специализированных адаптационных дисциплин (модулей) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, в объеме 33 процентов от объема вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)". Университетом установлен особый порядок освоения дисциплины Б1.В.ДВ.4 «Доказательная медицина» (адаптированный курс) - 72 академических часа (2 з.е.).

В Блок 2 «Практики» входят производственные (клинические) практики, содержание которых регламентировано рабочими программами практик.

Способы проведения производственной (клинической) практики, установленные ФГОС ВО: стационарная; выездная.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности организаций и учреждений – мест практики.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестации» (ГИА) входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена. Формы ГИА установлены ФГОС ВО. ГИА завершается присвоением квалификации "Врач - лабораторный генетик".

Реализация практической подготовки обучающихся, осуществляемой в соответствии с порядком организации и проведения практической подготовки обучающихся по программе ординатуры, а также государственной итоговой аттестации не допускается с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

4.1.2. Матрица компетенций

Матрица компетенций устанавливает ответственность дисциплин и практик учебного плана программы ординатуры по специальности 31.08.06 Лабораторная генетика за формирование универсальных и профессиональных компетенций и отражает цели и задачи каждой дисциплины и практики по формированию компетенций выпускника ординатуры.

Матрица компетенций представлена в Приложении 2.

4.1.3. Государственная итоговая аттестация ординаторов-выпускников программы ординатуры по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика

Цель ГИА: определить у выпускника уровень профессиональных теоретических и практических знаний, умений, навыков, уровень сформированности универсальных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Процедура проведения ГИА (виды, этапы, методики и средства аттестационных мероприятий) определяется Положением о проведении Государственной итоговой аттестации выпускников ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, завершающих освоение программ ординатуры; содержание и этапы проведения ГИА определяются Программой ГИА. Программа ГИА ориентирует выпускника в процессе подготовки на ключевые вопросы, по которым разрабатываются оценочные средства ГИА и проводится аттестация. Основные требования к ГИА в области обеспечения гарантий качества подготовки выпускника устанавливает ФГОС ВО. Программа ГИА разработана на компетентностной основе, включает оценку уровня знаний, навыков, владений – как составляющих универсальных и профессиональных компетенций, предусматривает 3 этапа аттестации:

I этап - оценка навыков и умений;

II этап – тестовый контроль (включающий вопросы всех дисциплин учебного плана);

III этап – устное собеседование.

На каждом этапе используются оценочные средства.

Оценка навыков и умений проводится в соответствии с программой практики и симуляционного курса на клинических базах. Оценивается умение работать с основным лабораторным оборудованием и выполнение технологий исследования различного биоматериала, описать результаты исследования, сформулировать лабораторный диагноз, оценить данные контроля качества. Результат оценивается как «зачтено» или «не зачтено». Зачет практических навыков оценивается при их выполнении на отлично, хорошо и удовлетворительно.

Тестовый контроль предусматривает ответы на 100 вопросов из разных дисциплин программы. Состав тестовых вопросов подлежит ежегодному обновлению в соответствии с современными тенденциями в практическом здравоохранении. Результат оценивается как «зачтено» (ординатором дано не менее 70% правильных ответов) или «не зачтено».

Собеседование может проходить по билетам (ситуационным задачам). Результат оценивается по 5-балльной системе.

По результатам трех этапов экзамена выставляется итоговая оценка по квалификационному экзамену по специальности "Клиническая лабораторная диагностика". В

зависимости от результатов квалификационного экзамена комиссия открытым голосованием принимает решение "Присвоить звание (квалификацию) специалиста "Врач лабораторный генетик" или "Отказать в присвоении звания (квалификации) специалиста "Врач лабораторный генетик". Результаты экзамена фиксируются в протоколе.

Программа ГИА представлена в приложении 5.

4.2. Дисциплинарно-модульные программные документы

Дисциплинарно-модульные программные документы компетентностно-ориентированной программы ординатуры по специальности 31.08.06 Лабораторная генетика представлены в Приложениях 3, 4.

4.2.1. Рабочие программы дисциплин (модулей) с приложением ФОС

Учебным планом программы ординатуры по специальности 31.08.06 Лабораторная генетика предусмотрены все дисциплины как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору ординатора, в соответствии со структурой программы ординатуры согласно ФГОС ВО.

Решением Методической комиссии специальностей ординатуры и Ученого Совета университета в вариативную часть Блока 1 Дисциплины (модули) включены следующие дисциплины:

- обязательные (ОД):

Б1.В.ОД.1 – Медицинская генетика

Б1.В.ОД.2 – Клиническая лабораторная диагностика

- дисциплины по выбору (ДВ):

Б1.В.ДВ.1–Система обеспечения качества клинических лабораторных исследований

Б1.В.ДВ.2 – Клеточные технологии

Б1.В.ДВ.3 – Организация безопасной работы в лаборатории

Б1.В.ДВ.4– Доказательная медицина (адаптационный модуль)

Рабочие программы дисциплин включают компетентностно-ориентированные цели и задачи, содержание, трудоемкость разделов, виды занятий и виды учебной деятельности, формы текущей и промежуточной аттестации, фонды оценочных средств (ФОС). По каждой дисциплине разработаны рабочие программы, представленные в Приложении 3. Все дисциплины обеспечены учебно-методическими комплексами. Рабочие программы дисциплин размещены на официальном сайте Университета (usma.ru) и учебном портале edu.usma.ru.

4.2.2. Рабочие программы практик с приложением ФОС

В соответствии с ФГОС ВО Блок 2 «Практики» является обязательным и представляет собой вид учебных 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 компетенций обучающихся.

Практики проводятся в соответствии с Положением «О практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №1383 от 27.11.2015 г. и локальными нормативными актами Университета.

Рабочие программы практик включают компетентностно-ориентированные цели и задачи, перечни умений и навыков, которыми должен владеть обучающийся после прохождения практик, формы аттестации, фонды оценочных средств. Программы практик и программа симуляционного курса представлены в Приложении 4.

5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.06 ЛАБОРАТОРНАЯ ГЕНЕТИКА

5.1. Общесистемные требования к реализации программы ординатуры по

специальности 31.08.06 Лабораторная генетика

5.1.1. ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

5.1.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификации работников, ее использующих и поддерживающих.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

5.1.3. Требования к реализации программы ординатуры, в том числе практической подготовки ординаторов, осуществляющейся на клинических базах Университета обеспечиваются совокупностью ресурсов указанных организаций.

5.1.4. Квалификация руководящих и научно-педагогических работников соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденным Министерством здравоохранения Российской Федерации, и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденным приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н и профессиональным стандартам (при наличии).

5.2. Информационное обеспечение образовательного процесса при реализации программы ординатуры по специальности 31.08.06 Лабораторная генетика

Информационное сопровождение учебного процесса при реализации программы ординатуры по специальности 31.08.06 Лабораторная генетика организовано в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

5.2.1. Обеспечение учебной и учебно-методической литературой

Фонд учебной и учебно-методической литературы в библиотеке Университета – насчитывает более 183 000 печатных изданий, в том числе печатных учебно-методических изданий 16 761 экземпляров. Также фонд включает 996 наименований электронных учебных изданий в ЭБС «Консультант студента» (<http://www.studentlibrary.ru>). Современные печатные и электронные учебники и учебные пособия, изданные за последние 5 лет составляют 45% от всего фонда и 70% учебников, изданных за последние 10 лет. В значительном большинстве представлены учебные издания, рекомендованные Учебно-методическим объединением по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России (УМО), в том числе разработанных и изданных преподавателями Университета. Постоянное обновление

источников учебной информации происходит, в том числе, за счет результативной методической работы научно-педагогических работников Университета.

Конкретные перечни учебной и учебно-методической литературы приводятся в рабочих программах дисциплин.

5.2.2. Обеспечение официальными, периодическими, справочно-библиографическими изданиями, научной литературой

Библиотека Университета осуществляет подписку на официальные, периодические издания, необходимые для более углубленного изучения дисциплин, входящих в программу ординатуры. Сформирован регулярно обновляющийся фонд справочно-библиографических изданий и научной литературы – научные издания 2279 экз. / 425 наименований, справочники 296 экз. / 38 наименований, энциклопедий 14 экз. / 7 наименований, словарей 229 экз. / 15 наименований.

5.2.3. Наличие электронных источников информации

Электронные источники информации, электронные образовательные ресурсы размещаются на официальном сайте Университета (usma.ru) и учебном портале edu.usma.ru, в частности информация об образовательной программе, учебном плане и календарном учебном графике, методические и иные документы, обеспечивающие учебный процесс, фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы ординатуры. Помимо этого, на учебном портале TANDEM (educa.usma.ru) представлены рабочие программы дисциплин, программы практик, программа ГИА, фонды оценочных средств; посредством использования учебного портала edu.usma.ru и реализованы возможности применения дистанционных образовательных технологий и формирования электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса.

Электронные библиотечные системы (ЭБС) и электронные образовательные ресурсы (ЭОР) представлены также в электронной библиотеке Университета.

5.2.4. Доступ к электронным базам данных

Информационно-техническое обеспечение программы ординатуры позволяет обучающимся в течение всего периода обучения индивидуальный неограниченный доступ к электронной библиотеке Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет").

Обучающиеся и преподаватели обеспечены неограниченным доступом к электронным ресурсам с любого компьютера в круглосуточном режиме посредством:

- коллективных доступов к ЭБС из двух залов электронной информации Научной медицинской библиотеки имени профессора В.Н. Климова;
- электронных карт индивидуального доступа;
- корпоративного доступа через компьютеры, подключенные к локальной сети Университете, реферативным ЭБД Scopus и Web of Science;
- электронных каталогов библиотеки Университета: полнотекстовой ЭБС учебной и учебно-методической медицинской литературы «Консультант студента»;
- электронного каталога Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова.

Учебный портал edu.usma.ru и содержит большой объем оперативной учебной, методической информации, позволяют поддерживать учебный процесс дистанционными образовательными технологиями, обеспечивают интерактивное взаимодействие преподавателей и ординаторов в учебное и внеучебное время.

Конкретные перечни учебников, учебных, учебно-методических пособий, в том числе электронных, базы данных и мест доступа к ним содержатся в каждой рабочей программе дисциплин, практик.

5.3. Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса по программе ординатуры по специальности 31.08.06

Лабораторная генетика

Для обучения ординаторов имеются аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально; лаборатории, оснащенные специализированным оборудованием и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально, для проведения гистологических, цитонкологических, микробиологических, иммунологических, биохимических, молекулярно-генетических, паразитологических, микологических диагностических исследований, а также иное оборудование необходимое для реализации программы ординатуры.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой и подключены к сети "Интернет" с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета. В учебном процессе активно используются информационно-коммуникационные технологии: учебные порталы edusa.usma.ru и do.teleclinica.ru, поддерживающие электронное сопровождение учебного процесса, использование электронных учебников, учебных пособий, справочной литературы и других ЭОР. Кроме того, подготовка специалистов по профильным дисциплинам ведется в лабораториях на клинических базах, оборудованных современным высокотехнологическим оборудованием. Используются лаборатории, следующих клиник г. Екатеринбурга:

- государственное автономное учреждение здравоохранения Свердловской области «Областная детская клиническая больница» (ГАУЗ СО «ОДКБ»);
- государственное бюджетное учреждение здравоохранения Свердловской области «Свердловская областная клиническая больница №1» (ГБУЗ СО «СОКБ №1)
- ГАУЗ СО «Клинико-диагностический центр «Охрана здоровья матери и ребенка».

Материально-техническое обеспечение программы ординатуры по специальности
31.08.06 Лабораторная генетика

Наименование подразделения	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и прочее с перечнем основного оборудования
----------------------------	--

<p>Кафедра клинической лабораторной диагностики и бактериологии</p>	<p>Лекционная аудитория – мультимедийный проектор, компьютер, доска, телевизионный экран Учебная лаборатория – включает в себя 1. Набор помещений - учебная комната, которая соответствует основным требованиям, предъявляемым к клиничко-диагностической лаборатории (площадь, покрытие стен и полов, освещение, вентиляция, водоснабжение, отопление), - лаборантская с блоком хранения химических реактивов и материальных ценностей, - санитарная зона – для мойки и обработки лабораторной посуды, для дезинфекции, хранения уборочного инвентаря. 2. Оснащение лаборатории: – набор лабораторной мебели, – демонстрационная видеосистема (микроскоп-фотокамера-компьютер), – фотометр типа РОКІ или аналогичный (2 шт) – биохимический анализатор Сапфир 400 Плюс – коагулометр, – центрифуга лабораторная – микроскоп бинокулярный – 6 шт – дозаторы лабораторные – 10 шт. – устройство для окраски мазков 3. Наборы расходных материалов: тест системы, наборы реактивов, предметные стекла, лабораторная посуда, средства для прикроватной диагностики (экспресс-тесты, глюкометры и т.п.). 4. Тестовые вопросы и задачи</p>
<p>ОДКБ СОКБ №1</p>	<p>Лаборатории: общеклинических, гематологических, цитологических методов исследований, клинической биохимии, иммунохимии, молекулярной генетики, иммунофенотипирования микробиологической диагностики. Лаборатории оснащены современным автоматизированным оборудованием для проведения биохимических, общеклинических, гематологических, иммунохимических и иммунологических исследований. Имеется современная аппаратура для проведения молекулярно-генетических методов - ламинарные боксы, амплификаторы, в том числе для проведения ПЦР в реальном времени, секвенатор, системы горизонтального и вертикального электрофореза, флюоресцентные микроскопы, необходимое вспомогательное оборудование – центрифуги, дозирующие устройства, холодильники, морозильные камеры на – 30° и – 80° С, аппаратура для жидкостной цитологии.</p>
<p>ГАУЗ СО «Клинико- диагностический центр «Охрана здоровья матери и ребенка»</p>	<p>Отделение медико-генетического консультирования Отделение пренатальной диагностики Отделение вспомогательных репродуктивных технологий Отделение экспертизы качества оказания медицинской помощи Организационно-методический отдел Лабораторный отдел: лаборатория молекулярной диагностики, лаборатория цитогенетики Кабинеты УЗДГ-диагностики</p>

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО специальности ординатуры 31.08.06 Лабораторная генетика

5.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса по программе ординатуры

Реализация программы ординатуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы ординатуры на условиях гражданско-правового договора. Высокий научно-педагогический потенциал кадрового состава преподавательского корпуса Университета, реализующий программу ординатуры по специальности 31.08.06 Лабораторная генетика, позволяет осуществлять качественную подготовку специалистов и обеспечивать дальнейшее развитие образовательной деятельности Университета в соответствии с современными требованиями потребителей образовательных услуг и работодателей.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 70% от общего количества научно-педагогических работников организации.

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 не менее 70%.

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, составляет не менее 65%.

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, составляет не менее 10%.

К преподаванию привлечены ведущие специалисты органов и учреждений здравоохранения Свердловской области (стаж не менее 3 лет):

Цаур. Г.А. – д.м.н., заведующий лабораторией молекулярной биологии, иммунофенотипирования и патоморфологии ОДКБ№1

Партылова Е.А. – к.м.н., старший врач клинико-диагностической лаборатории СОКБ № 1.

Рыбина Е.А. – к.б.н., заведующая лабораторией генетики ГАУЗ СО «Клинико-диагностический центр».

6. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

Оценка качества подготовки выпускников и освоения обучающимися программы ординатуры осуществляется в соответствии с положением «О системе оценки качества подготовки обучающихся ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России».

Оценка качества подготовки выпускников и освоения обучающимися программы ординатуры включает внешнюю и внутреннюю оценки качества содержания программы ординатуры, условий реализации программы ординатуры, независимую оценку качества. Системой предусмотрено планирование целей в области качества, мониторинг показателей деятельности, анализ и принятие управленческих решений с учетом достигнутого уровня. Для оценки качества применяются измеряемые показатели и экспертная оценка, изучение мнения стейкхолдеров. Ежегодно в рамках независимой оценки качества проводится опрос работодателей, в интересах которых осуществляется образовательная деятельность.

Задачи внутренней оценки качества подготовки выпускников специальности 31.08.06 Лабораторная генетика решаются путем:

1. Рассмотрения и одобрения подготовленных материалов программы ординатуры на кафедральных совещаниях.

2. Рецензирования документов согласно соответствующим Положениям, рекомендациям внутренних рецензентов.

3. Рассмотрения, согласования, одобрения материалов.

4. Изучения мнения обучающихся о качестве основной образовательной программы, ее отдельных документов: рабочих программ дисциплин, рабочих программ практик и др.

5. Изучения мнения обучающихся по содержанию, качеству организации и ведения учебного процесса, его информационного, методического, ресурсного сопровождения.

6. Анализа данных ежегодного мониторинга деятельности кафедр по учебной, методической, воспитательной работе и обсуждении вопроса на Ученых советах факультетов и на Ученом совете университета.

Задачи внешней оценки качества подготовки выпускников специальности 31.08.06

Лабораторная генетика решаются путем:

1. Участия в конкурсах на лучшие образовательные программы.

2. Прохождения общественно-профессиональной аккредитации программы ординатуры.

3. Прохождения государственной аккредитации.

Задачи независимой оценки качества подготовки выпускников специальности 31.08.06

Лабораторная генетика:

1. Представления разработанных профессорско-преподавательским составом университета учебных, методических пособий на рассмотрение возможности присвоения грифов федеральных органов власти.

2. Ежегодного изучения общественного мнения, мнения работодателей, выпускников и др. по таким вопросам, как:

- качество подготовки специалистов, выпускников Университета, успешности карьерного роста;

- качества содержания рабочих программ по дисциплинам и программы ординатуры в целом;

- данным трудоустройства выпускников;

- количеству заявок на выпускников и др.

Анализ мнения работодателей, выпускников и обучающихся Университета и других субъектов образовательного процесса проводится кафедрой, отделом системы менеджмента качества и другими подразделениями Университета.

Результаты ежегодно заслушиваются на Ученых советах факультетов и на Ученом совете Университета, Центральном методическом совете, где принимаются соответствующие управленческие решения.

Результаты изучения мнения потребителей доводятся до сведения обучающихся, профессорско-преподавательского состава, общественности, публикуются в материалах научно-методических конференций, периодической печати, газете «Уральский медик», официальном сайте Университета.

Проводится самообследование по согласованным критериям для оценки деятельности, стратегии, разработки корректирующих мероприятий.

Образовательная программа ежегодно пересматривается, обновляется и утверждается Ученым советом Университета.

Оценка качества профессиональной подготовки обучающихся опирается на два подхода к оцениванию:

- «гуманистический» подход, на основе изучения мнения субъектов образовательного процесса (обучающихся, работодателей), оценки их удовлетворенности качеством образования, характеризуется субъективной оценкой (экспертная оценка);

- «технологический» подход, исключает анализ мнения обучающегося, но акцентирует внимание на оценке формализованных показателей качества подготовки и достижении

субъектами образовательного процесса критериальных значений. Для оценки результатов обучения как составной части действующей в Университете системы оценки качества подготовки обучающихся используется ФОС для промежуточной и итоговой аттестации.

6.1. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей программы ординатуры Университет создает фонды оценочных средств (ФОС) для проведения промежуточной аттестации. Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся. Разработка, оформление, использование, хранение ФОС обеспечивается согласно Положению о формировании фонда оценочных средств.

Оценочные средства представлены в соответствующих рабочих программах дисциплин и программ практик (Приложения 3, 4)

6.2. Фонд оценочных средств для проведения ГИА по программе ординатуры

Оценочные средства представлены в Программе ГИА (Приложение 5).

6.3. Прочие документы, необходимые для нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися программы ординатуры

В пакет документов программы ординатуры также входят рецензии и отзывы работодателей и представителей академического сообщества, результаты внутренней и внешней оценки образовательной программы.

7. ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Учебный план и календарный учебный график
2. Матрица компетенций
3. Рабочие программы дисциплин (с приложением ФОС)
4. Программы практик (с приложением ФОС)
5. Программа ГИА (с приложением ФОС)