федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Принято на заседании Ученого совета
ФГБУ «НМИЦ ТИО им. ак.
В.И. Шумакова»
Минздрава России
Протокол № 5
от «29» мая 2026 г.
Ученый секретарь
д.м.н. Д.А. Великий

«УТВЕРЖДАЮ»
Руководитель
ФГБУ «НМИЦ ТИО
им. ак. В.И. Шумакова»
Минздрава России
академик РАН Готье С.В.
«29» мая 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ «КЛИНИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА 2»

Специальность
31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика

Направленность (профиль) программы
Клиническая лабораторная диагностика

Уровень высшего образования
подготовка кадров высшей квалификации

Москва, 2026 г.

1. Цель и задачи прохождения практики, требования к результатам освоения

Цель прохождения практики

Получение профессиональных навыков и умений работы в реальных условиях путем организации участия обучающихся в медицинской деятельности, в том числе в оказании медицинской помощи гражданам для достижения результатов освоения программы ординатуры.

Задачи прохождения практики

Задачи второго года обучения

1. Освоение принципов организации лабораторной службы;
2. Приобретение умений и навыков в обосновании и планировании объема лабораторных исследований у пациентов с различными заболеваниями, в организации и осуществлении с диагностической целью забора биологического материала у пациентов с соблюдением преаналитического этапа лабораторного исследования (прием, регистрация, пробоподготовка биоматериала);
3. Приобретение умений и навыков самостоятельного выполнения лабораторных исследований и составления клинико-лабораторного заключения по профилю медицинской организации (экспертные клинические лабораторные исследования): химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований;
4. Приобретение умений и навыков в оценке и интерпретации результатов клинических лабораторных исследований, в осуществлении клинической верификации результатов и формулировании заключения;
5. Приобретение и совершенствование умений и навыков управления системой качества выполнения клинических лабораторных исследований, в том числе контроля учета материально-технических ресурсов, обеспечения безопасности проведения лабораторных исследований с соблюдением требований санитарно-эпидемиологической безопасности, организации деятельности и контроля находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории;
6. Освоение принципов документооборота в организационно-методическом подразделении медицинской организации, в том числе в электронном виде;
7. Приобретение умений и навыков оказания медицинской помощи пациентам в экстренной форме.

Требования к результатам освоения

Формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций у обучающихся в ходе прохождения практики осуществляется за счет выполнения обучающимися всех видов учебной деятельности соответствующего периода учебного плана, предусматривающих теоретическую подготовку и приобретение практических навыков с использованием средств обучения, основанных на применении симуляционных технологий, в том числе фантомной и симуляционной техники, имитирующей медицинские вмешательства, в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

3.1.Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Таблица 1

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	**Код и наименование универсальной компетенции выпускника**	**Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции**
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.1. Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте *Знает*: - методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации; - профессиональные источники информации, в т.ч. базы данных; *Умеет*: - работать с различными источниками информации, критически оценивать их надежность и достоверность; - критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации; *Владеет*: - навыками поиска, отбора и критического анализа научной информации по специальности; - методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.
		УК-1.2. Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте *Знает*: способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. *Умеет*: определять возможности применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. *Владеет*: способами применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.

Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.1. Реализует профессиональное взаимодействие с коллегами, пациентами и их родственниками/законными представителями в рамках профессиональной деятельности. *Знает:* - основы психологии, правила и принципы социального взаимодействия; *Умеет:* - выстраивать взаимодействие с людьми разных возрастных и социальных групп; - поддерживать профессиональные отношения с коллегами; выбирать наиболее эффективный стиль общения; *Владеет:* - приемами профессионального взаимодействия с коллегами, пациентами и их родственниками/законными представителями.
		УК-4.2. Осуществляет деловую коммуникацию в устном/письменном виде (в т.ч. в цифровом формате) *Знает:* - правила деловой коммуникации с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции; *Умеет:* - соблюдать нормы делового этикета (в т.ч. в цифровой среде) *Владеет:* - навыками деловой устной и письменной коммуникации (в т.ч. в виртуальной среде)
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	УК-5.1. Определяет направления и способы личностного развития и профессионального роста *Знает:* - основные характеристики, методы и способы собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; *Умеет:* - определять приоритеты собственной деятельности и намечать ближние и стратегические цели собственного профессионального и личностного роста с учётом этапа индивидуального пути и меняющихся требований рынка труда *Владеет:* - методами объективной оценки уровня собственного профессионального и

		личностного развития.
		УК-5.2. Осознанно выбирает направления, пути и способы личной и профессиональной самореализации *Знает*: - перспективные сферы и направления личной и профессиональной самореализации; *Умеет*: - использовать методы и стратегии самоорганизации для наиболее эффективной самореализации (в т.ч. – стратегии здоровьесбережения); минимизировать возможные риски при изменении карьерной траектории; *Владеет*: - способами самореализации в профессиональной и других сферах деятельности

3.2. Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Таблица 5

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	**Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника**	**Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции**
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-1.1. Использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности *Знает*: - современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании (включая телемедицинские технологии); *Умеет*: - работать в медицинских информационных системах, вести электронную медицинскую карту; *Владеет*:

		- навыками поиска необходимой медицинской информации с применением средств сети Интернет; ОПК-1.2. Соблюдает правила информационной безопасности *Знает:* - основные требования информационной безопасности, предъявляемы к организации электронного документооборота в здравоохранении и способы их реализации. *Умеет:* - применять на практике основные принципы и правила обеспечения информационной безопасности в медицинской организации; *Владеет:* - навыками безопасной работы в информационной среде медицинской организации, в практической работе врача
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ОПК-2.1. Применяет основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан. *Знает*: - основы государственной политики и законодательства Российской Федерации в области охраны здоровья граждан; - основы организации медицинской помощи населению Российской Федерации; *Умеет*: - реализовывать основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан; *Владеет*: - способами организации отдельных направлений оказания медицинской помощи населению; ОПК-2.2. Проводит оценку качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей; *Знает*: - способы оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей; *Умеет*:

		- применять методы сбора и обработки, анализа и оценки медико-статистической информации; *Владее*т: - методами анализа и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	ОПК-3.1. Осуществляет педагогическую деятельность. *Знает*: - порядок организации и принципы осуществления педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования; *Умеет*: - формулировать цели, разрабатывать содержание, выбирать формы, методы обучения и воспитания; *Владеет*: - инновационными (в т.ч. интерактивными) образовательными технологиями, приемами визуализации учебной информации; ОПК-3.2. Стимулирует самообразовательную деятельность и развитие педагогических способностей врача. *Знает*: - основы андрагогики и подходы к обучению взрослых; *Умеет*: - применять способы и приемы мотивации к развитию педагогических способностей и повышению педагогической компетентности врача; *Владеет*: - способами самообразовательной деятельности в непрерывном профессиональном развитии.

Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен выполнять лабораторные исследования различной категории сложности	ОПК-4.1 Выполняет лабораторные исследования разной категории сложности *Знает:* -принципы лабораторных методов, применяемых в лаборатории *Умеет:* -выполнять лабораторные исследования третьей и четверной категории сложности *Владеет:* - навыками работы на полуавтоматических и автоматических анализаторах ОПК-4.2 Подготавливает отчет по результатам лабораторных исследований разной категории сложности *Знает:* -аналитические характеристики лабораторных методов различной категории сложности *Умеет:* -выполнять лабораторные исследования третьей и четверной категории сложности *Владеет:* -навыками работы на высокотехнологичных, автоматизированных системах анализа
	ОПК-5. Способен формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований	ОПК-5.1. Оценивает результаты клинических лабораторных исследований *Знает:* - правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований - патофизиологию, этиологию, патогенез, клинку, принципы лечения и профилактики заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, сердечно – сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кроветворной, репродуктивной систем *Умеет:* - определять перечень необходимых

		клинических лабораторных исследований для решения стоящей перед лечащим врачом диагностической задач *Владеет:* - терминологией для описания патологических процессов при формулировании лабораторного заключения по результатам клинических лабораторных исследований ОПК-5.2. Формулирует заключение по результатам клинических лабораторных исследований *Знает:* - принципы формирования заключения по результатам клинических лабораторных исследований *Умеет:* - интерпретировать результаты лабораторных исследований с учетом вариации, данных анамнеза и клинической картин *Владеет:* - навыками подготовки заключения по результатам клинических лабораторных исследований
	ОПК-6. Способен осуществлять консультативную работу в отношении медицинских работников и пациентов	ОПК-6.1 Консультирует медицинских работников по вопросам клинической лабораторной диагностики *Знает:* - вариацию лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели *Умеет:* - интерпретировать результаты лабораторных исследований *Владеет:* - навыками консультирования медицинских работников на этапе назначения клинических лабораторных исследований, по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала, на этапе

		интерпретации результатов клинических лабораторных исследований ОПК-6.2 Консультирует пациентов по вопросам проведения исследований и *Знает:* - правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований *Умеет:* - определять перечень необходимых клинических лабораторных исследований для решения стоящей перед лечащим врачом диагностической задач с использованием клинических рекомендаций и иных нормативных документов *Владеет:* - навыками консультирования пациентов на этапе назначения клинических лабораторных исследований, по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала, на этапе интерпретации результатов клинических лабораторных исследований
	ОПК-7. Способен анализировать и оценивать показатели деятельности лаборатории	ОПК-7.1. Осуществляет сбор и оценку информации о деятельности лаборатории *Знает:* - порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации и иные документы, регламентирующие назначение лабораторных исследований *Умеет:* - собирать информацию о деятельности лаборатории *Владеет:* - навыками расчета потребности в реагентах и расходных материалах ОПК-7.2. Составляет прогноз для

		дальнейшей деятельности лаборатории *Знает:* - методы планирования процессов в лаборатории *Умеет:* - анализировать информацию о деятельности лаборатории, разрабатывать план перспективного развития лаборатории *Владеет:* - навыками расчета стоимости исследования с применением технологических карт
	ОПК-8. Способен управлять системой качества выполнения клинических лабораторных исследований	ОПК-8.1. Разрабатывает систему управления по обеспечению качества организации и выполнения клинических лабораторных исследований в лаборатории *Знает:* - принципы внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований, стандарты в области качества лабораторных исследований *Умеет:* - разрабатывать систему управления качеством в лаборатории *Владеет:* - навыками разработки стандартных операционных процедур по качеству ОПК-8.2. Контролирует работу медицинских работников при выполнении клинических лабораторных исследований *Знает:* - процедуры и показатели внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований, стандарты в области качества лабораторных исследований *Умеет:* - внедрять систему управления качеством в лаборатории, проводить аудиты, разрабатывать систему управления корректирующими и предупреждающими действиями - управлять информацией и записями в лаборатории

		Владеет: - навыками разработки документации по качеству
	ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ОПК-9.1. Проводит анализ медико-статистической информации. *Знает*: - основы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей деятельности медицинской организации; *Умеет:* - проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, смертности; *Владеет*: - методикой проведения анализа медико-статистической информации, показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного контингента; ОПК-9.2. Ведет медицинскую документацию. *Знает*: - алгоритм и порядок ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях, в том числе в электронном виде; - правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; - правила использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну; *Умеет:* - составлять план работы и отчет о своей работе; - использовать в своей работе информационно-аналитические системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»;

		Владеет: - навыками ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации, в том числе в форме электронного документа; - навыками работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
	ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ОПК-10.1. Оценивает состояния пациентов *Знает:* - клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания; *Умеет:* - распознавать состояния пациентов, требующие срочного медицинского вмешательства, оказания неотложной медицинской помощи; *Владеет*: - навыками маршрутизации пациентов для оказания высокоспециализированной медицинской помощи на госпитальный этап и оформление необходимой сопроводительной медицинской документации; ОПК-10.2. Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства *Знает:* - основы организации и объем медицинской помощи на догоспитальном и стационарном этапах ведения пациентов, порядок и правила проведения современной инфузионной терапии; - правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации, методы интенсивной терапии и основные принципы лечения неотложных состояний; - алгоритм применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в неотложной форме;

		Умеет: - оказывать медицинскую помощь в неотложной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека, кровообращения и/или дыхания); - применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в неотложной форме; *Владеет*: - навыками оказания экстренной и неотложной медицинской помощи (купирование анафилактического шока, выполнение простейшего обезболивания, остановки кровотечения, иммобилизации позвоночника, конечностей при переломах, травмах). - навыками применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании неотложной медицинской; - навыками оформления сопроводительной медицинской документации для пациентов, маршрутизируемых на дальнейший этап лечения

3.3. Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Таблица 6

Наименование категории (группы) профессиональных компетенций	**Код и наименование профессиональной компетенции**	**Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции**
Медицинская деятельность	ПК-3. Готовность к применению диагностических клинико-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов	ПК-3.1. Осуществляет организационно-методическое обеспечение лабораторного процесса *Знает:* - принципы лабораторных методов исследований, правила и способы получения биоматериала, референтные интервалы исследуемых лабораторных показателей

		Умеет: - выполнять лабораторные исследования *Владеет:* - навыками обеспечения качества выполняемых исследований ПК-3.2. Выполняет клинические лабораторные исследования четвертой категории сложности *Знает:* - систему, методы и способы оценки внутрилабораторного и внешнего контроля качества в медицинских лабораториях *Умеет:* - формулировать заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, оценивать их результаты - оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме *Владеет:* - навыками анализа полученных результатов лабораторных исследований, клинической верификации результатов, формулирования и оформления заключения по результатам лабораторных исследований.
	ПК-4. 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-4.1. Оценивает функциональное состояние организма человека *Знает*: - основные понятия общей нозологии; - роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и исходе заболеваний; - вопросы общей и частной патологической анатомии с учетом возрастных особенностей организма; *Умеет:* - анализировать и интерпретировать результаты морфологического

		исследования для диагностики патологических процессов, заболеваний и оценки эффективности проведенного лечения; - выделить основные звенья пато-, морфо- и танатогенеза наиболее распространенных заболеваний *Владеет:* - основными методами оценки функционального состояния организма человека, навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий; - основными подходами к оценке медиаторов воспаления ПК-4.2. Осуществляет диагностику иммунных нарушений при развитии патологических процессов *Знает:* - причины и механизмы типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний; - клиническое значение морфологических исследований в единой системе диагностики и лечения заболеваний на основе принципов доказательной медицины; - Международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем *Умеет:* - оценить с помощью современных методов морфологического исследования патогенетическую значимость иммунных нарушений в

		развитии патологических процессов; - провести клинико-морфологическое сопоставление результатов прижизненного морфологического исследования *Владеет:* - методами диагностики иммунных нарушений при развитии патологических процессов; - основными подходами к диагностике иммунного воспаления; - методикой оценки специфического и неспецифического воспаления

2. Объем и структура практики, организация проведения практики

В соответствии с программой ординатуры объем и продолжительность практики составляет: 33 зачетные единицы, 1188 часов, 22 недели.

Содержание практики по разделам (выполнение работ, соответствующих видам работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью) приведено в таблице.

Содержание практики (выполнение работ, соответствующие видам работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью)	**Сроки (продолжительность) работ, час**
2 год	**1188**
Раздел 1. Стационар/ диагностический центр лабораторных исследований	**648**
– интерпретация и анализ информации о заболевании и (или) состоянии, полученной от лечащего врача, пациентов (их законных представителей), а также из медицинских документов; – консультация врачей-специалистов и медицинских работников на этапе назначения клинических лабораторных исследований, по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала, по правилам и методам проведения исследований по результатам лабораторных исследований, на этапе интерпретации результатов, по тактике ведения пациента и оценки эффективность проводимого лечения на основании результатов клинических лабораторных исследований, обсуждение результатов клинических лабораторных исследований и заключений на консилиумах – выявление и анализ причин расхождения результатов лабораторных исследований с данными других диагностических	**648**

методов, клиническими и патологоанатомическими диагнозами; – выбор, составление и представление лечащему врачу плана лабораторного обследования пациента в соответствии с клинической задачей, с учетом диагностической эффективности исследования, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – присутствие на внутрибольничных конференциях; – доклад в виде презентации и клинический разбор редких, диагностически сложных случаев в рамках внутрибольничных и кафедральных мероприятий (ПИЛИ, КИЛИ и др.); 1.4 Контроль качества клинических лабораторных исследований и управление материально-техническими, информационными и кадровыми ресурсами лаборатории: – контроль выполнения должностных обязанностей средним и младшим медицинским персоналом; – контроль обеспечения безопасности проведения лабораторных исследований с соблюдением требований санитарно-эпидемиологической безопасности; – контроль выполнения работниками подразделения правил внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, пожарной безопасности; – контроль учета расходных и контрольных материалов; – проведение внутрилабораторного контроля качества лабораторных исследований. – контроль эффективности документооборота в лаборатории, соблюдения норм и правил медицинского документооборота, в том числе в электронном виде. – обеспечение безопасности персональных данных работников лаборатории, пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну – организация и контроль проведения мониторинга показателей, характеризующих деятельность лаборатории, и показателей здоровья населения – подготовка информационно-аналитических материалов о деятельности лаборатории – планирование потребности в материально-технических и кадровых ресурсах лаборатории – управление информационными ресурсами, процессами в лаборатории и ее структурных подразделениях 1.5 Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа: – оформление заключения лабораторного исследования с формулировкой нозологической формы патологического процесса в соответствии с МКБ или изложение предполагаемого дифференциально-диагностического ряда; – составление плана и отчета о работе врача-клинической лабораторной диагностики; – ведения журнала по учету технического обслуживания медицинского оборудования; – ведение документов, связанных с проведением контроля качества лабораторных исследований; – составление документов статистической отчетности клинико-диагностических лабораторий. 1.6 Взаимодействие с руководством медицинской организации и структурными подразделениями медицинской организации – подготовка текущей статистической и аналитической информации о деятельности лаборатории – анализ деятельности структурных подразделений лаборатории по реализации локальных нормативных актов – разработка предложений по повышению эффективности деятельности лаборатории	

– проектирование работы по внедрению новых организационных технологий в деятельность лаборатории 1.7 Взаимодействие с пациентами; консультирование пациентов по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала, по правилам и методам проведения исследований при выполнении клинических лабораторных исследований	
Раздел 2. Стационар/ диагностический центр лабораторных исследований	**540**
– интерпретация и анализ информации о заболевании и (или) состоянии, полученной от лечащего врача, пациентов (их законных представителей), а также из медицинских документов; – консультация врачей-специалистов и медицинских работников на этапе назначения клинических лабораторных исследований, по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала, по правилам и методам проведения исследований по результатам лабораторных исследований, на этапе интерпретации результатов, по тактике ведения пациента и оценки эффективность проводимого лечения на основании результатов клинических лабораторных исследований, обсуждение результатов клинических лабораторных исследований и заключений на консилиумах – выявление и анализ причин расхождения результатов лабораторных исследований с данными других диагностических методов, клиническими и патологоанатомическими диагнозами; – выбор, составление и представление лечащему врачу плана лабораторного обследования пациента в соответствии с клинической задачей, с учетом диагностической эффективности исследования, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – присутствие на внутрибольничных конференциях; – доклад в виде презентации и клинический разбор редких, диагностически сложных случаев в рамках внутрибольничных и кафедральных мероприятий (ПИЛИ, КИЛИ и др.); Контроль качества клинических лабораторных исследований и управление материально-техническими, информационными и кадровыми ресурсами лаборатории: – контроль выполнения должностных обязанностей средним и младшим медицинским персоналом; – контроль обеспечения безопасности проведения лабораторных исследований с соблюдением требований санитарно-эпидемиологической безопасности; – контроль выполнения работниками подразделения правил внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, пожарной безопасности; – контроль учета расходных и контрольных материалов; – проведение внутрилабораторного контроля качества лабораторных исследований. – контроль эффективности документооборота в лаборатории, соблюдения норм и правил медицинского документооборота, в том числе в электронном виде. – обеспечение безопасности персональных данных работников лаборатории, пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну – организация и контроль проведения мониторинга показателей, характеризующих деятельность лаборатории, и показателей здоровья населения – подготовка информационно-аналитических материалов о деятельности лаборатории – планирование потребности в материально-технических и кадровых ресурсах лаборатории – управление информационными ресурсами, процессами в лаборатории и ее структурных подразделениях	**540**

Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа: – оформление заключения лабораторного исследования с формулировкой нозологической формы патологического процесса в соответствии с МКБ или изложение предполагаемого дифференциально-диагностического ряда; – составление плана и отчета о работе врача-клинической лабораторной диагностики; – ведения журнала по учету технического обслуживания медицинского оборудования; – ведение документов, связанных с проведением контроля качества лабораторных исследований; – составление документов статистической отчетности клинико-диагностических лабораторий. Взаимодействие с руководством медицинской организации и структурными подразделениями медицинской организации – подготовка текущей статистической и аналитической информации о деятельности лаборатории – анализ деятельности структурных подразделений лаборатории по реализации локальных нормативных актов – разработка предложений по повышению эффективности деятельности лаборатории – проектирование работы по внедрению новых организационных технологий в деятельность лаборатории 1.7 Взаимодействие с пациентами; консультирование пациентов по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала, по правилам и методам проведения исследований при выполнении клинических лабораторных исследований	

Форма проведения практики: концентрированная.

Клиническая практика является разделом программы ординатуры и представляет собой вид учебной работы, непосредственно ориентированной на практическую подготовку обучающихся в соответствии с видом(ами) деятельности, на который направлена программа ординатуры.

Практическая подготовка осуществляется на базе медицинской организации или иной организации, осуществляющей деятельность в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации на основании договора (далее вместе – клиническая база).

Со стороны Центра приказом руководителя назначается руководитель практики. Если практическая подготовка ординатора осуществляется на базе иной медицинской организации, то со стороны данной организации также назначается руководитель практики.

Прохождение клинической практики включает дежурства (суточные, в ночное время, в выходные или праздничные дни в соответствие с правилами внутреннего трудового распорядка и графиком дежурств той клинической базы, на которой ординатор проходит практику).

Руководитель практики:

- готовит программу практики (приложение № 1);
- осуществляет общее руководство практикой ординатора;
- готовит отзыв о прохождении практики ординатором (приложение № 2).

Обучающиеся в период прохождения практики:

- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают правила охраны труда, техники безопасности, в т.ч. пожарной;
- готовят отчет о прохождении практики (приложение № 3).

В процессе прохождения практики обучающийся руководствуется данной программой производственной практики.

3. Формы отчетности по практике

Комплект отчетных документов по практике на каждого обучающегося включает:

- дневник практики;
- характеристика на обучающегося, содержащая сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций в период прохождения практики;
- отчет о прохождении практики.

Оценивание практики осуществляется в ходе:

- текущего контроля успеваемости, который проводится ответственным работником за проведение практической подготовки по итогам выполнения отдельных видов работ или разделов в целом, в виде разбора клинических ситуаций и оценки практических навыков, выполненных в рамках решения конкретной профессиональной задачи, о чем делается соответствующая отметка в дневнике практики;
- промежуточной аттестации, которая проводится руководителем практической подготовки от Центра в период, предусмотренный календарным учебным графиком.

Промежуточная аттестация проводится в форме защиты отчета о прохождении

практики. При выставлении оценки учитываются характеристика на обучающегося.

Форма промежуточной аттестации установлена учебным планом.

Оценка о прохождении практики выставляется в аттестационный лист (зачетную ведомость).

4. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по практике

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по итогам прохождения практики представлены в Приложении 1 и являются неотъемлемой частью настоящей программы.

5. Учебно-методическое обеспечение практики

З

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы
1.	Трансплантология и искусственные органы:учебник/под ред.акад. РАН С.В. Готье.-2-е изд.перераб. и доп.- М.:Лаборатория знаний, 2025-348с.:ил.
2.	Основы семиотики заболеваний внутренних органов [Текст] : [учебное пособие для высшего профессионального образования] / [А. В. Струтынский, А. П. Баранов, Г. Е. Ройтберг, Ю. П. Гапоненков]. - 10-е изд. - Москва : МЕДпресс-информ, 2015. - 298 с. : [10] л. ил. : ил. + CD.
3.	Основы семиотики заболеваний внутренних органов [Текст] : [учеб. пособие для высш. проф. образования] / [А. В. Струтынский, А. П. Баранов, Г. Е. Ройтберг, Ю. П. Гапоненко]. - 7-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2011.
4.	Основы семиотики заболеваний внутренних органов [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов / А. В. Струтынский, А. П. Баранов, Г. Е. Ройтберг, Ю. П. Гапоненков. - 6-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2009.
5.	Внутренние болезни [Текст] : лаб. и инструмент. диагностика : [учеб. пособие для системы послевуз. образования врачей] / Г. Е. Ройтберг, А. В. Струтынский. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : МЕДпресс-информ, 2011.
6.	Клиническая лабораторная диагностика : Учебник в 2 томах / В. Г. Арзуманян, Т. С. Белохвостикова, Т. В. Вавилова [и др.]. Том 2. – Москва : ООО "Лабдиаг", 2018. – 624 с. – ISBN 978-5-94789-801-9. – EDN YSYFDJ.
7.	Руководство по лабораторным методам диагностики [Текст] / Рос. Ассоц. Мед. лаб. диагностики; А. А. Кишкун и др. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007.
8.	Иммуносупрессия при трансплантации солидных органов. – Москва : ООО "Издательство "Триада", 2011. – 472 с. – ISBN 978-5-94789-473-8. – EDN VBZNNB.
9.	ПЦР в реальном времени [Текст] / [Д. В. Ребриков, Г. А. Саматов, Д. Ю. Трофимов и др.] ; под ред. Д. В. Ребрикова. - 5-е изд. - Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2014. - 223 с.

10.	Клинические рекомендации по трансплантации органов (Российское трансплантологическое общество, 2023–2024 гг.).
11.	Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи [Текст] / авт.-сост. Т. Ф. Цынко. – 8-е изд., доп. и перераб. – Ростов н/Д : Феникс, 2008.
12.	Анализы крови и мочи [Текст] : клин. значение / Г. И. Козинец. – 2-е изд., доп. и перераб. – Москва : Практ. медицина, 2011.
13.	Функциональная диагностика сердечно-сосудистых заболеваний [Текст] / Ю. Н. Беленков, С. К. Терновой. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 975 с.
14.	Диагностика и лечение болезней почек [Текст] : руководство для врачей / Н. А. Мухин, И. Е. Тареева, Е. М. Шилов, Л. В. Козловская. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008.
15.	Клиническая диагностика [Текст] : проблемно-ориентированный учебник по внутренней медицине : [для высшего профессионального образования] / А. Г. Чучалин, Е. В. Бобков. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 729 с. : ил. - Библиогр. : С. 709. - Предм. указ. : С. 710-730.
16.	Клиническая диагностика в неврологии [Текст] : руководство для врачей / М. М. Одинак, Д. Е. Дыскин. – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2007. – 526 с.
17.	Диагностика и лечение острого панкреатита [Текст] / А. С. Ермолов, П. А. Иванов, Д. А. Благовестнов и др. – Москва : Видар-М, 2013. – 382 с.
18.	Клинико-лабораторная и функциональная диагностика внутренних болезней [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. Б. Смолянинов. – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2009. – 144 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com.

6. Материально-техническое обеспечение практики

Перечень материально-технического обеспечения прохождения практики на клинической базе может меняться, в зависимости от особенностей профессиональной деятельности.

При прохождении практики (части практики) в Центре обучающиеся обеспечиваются материально-техническим оборудованием и библиотечным фондом Центра. Каждый обучающийся имеет доступ к компьютерным технологиям, мультимедийному оборудованию, аппаратуре для проведения различных методов анестезии, лечения реанимационных больных, диагностическая аппаратура, находящаяся на балансе клинической базы, может быть полноценно использована для обучения ординаторов, симуляционный класс 50 м^2, манекены-тренажеры и манекен-симулятор для обучения сердечно-легочной реанимации и оказании помощи при неотложных состояниях.

Приложение 1
к программе производственной практики

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ «КЛИНИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА 2»

Специальность
31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика

Направленность (профиль) программы
Клиническая лабораторная диагностика

Уровень высшего образования
подготовка кадров высшей квалификации

Москва, 2026 г.

Описание критериев и шкал оценивания компетенций

В ходе текущего контроля успеваемости оценивается выполнение работ, соответствующие видам работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, предусмотренных программой производственной практики. Текущий контроль успеваемости осуществляется ответственным работником за проведение практической подготовки, о чем делается отметка (подпись) в соответствующем столбце дневника практики.

Промежуточная аттестация проводится в период, предусмотренный календарным учебным графиком. Оценивание уровня сформированности компетенций осуществляется в ходе защиты отчета о прохождении практики и ответов на вопросы. При выставлении оценки также учитывается характеристика на обучающегося, содержащая сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Обучающиеся оцениваются по четырёхбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», если учебным планом предусмотрен зачет с оценкой.

Оценка «отлично» – выставляется ординатору, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его изложил в отчете о прохождении практики и на его защите, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, умеет принять правильное решение и грамотно его обосновывать, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «хорошо» – выставляется ординатору, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу изложил его в отчете о прохождении практики и на его защите, не допускает существенных неточностей в ответе на вопросы, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «удовлетворительно» – выставляется ординатору, если он имеет поверхностные знания программного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, оперирует недостаточно правильными формулировками, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала как в отчете о прохождении практики, так и на его защите, испытывает затруднения при выполнении практических задач, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, при помощи наводящих вопросов руководителя практической подготовки, выбор тактики действий возможен в соответствии с ситуацией при помощи наводящих вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» – выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки как в отчете о прохождении практики, так и на его защите, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий, приводящую к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

Обучающиеся оцениваются по двухбалльной шкале: «зачтено», «не зачтено», если учебным планом предусмотрен зачет.

Оценка «зачтено» – выставляется ординатору, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его изложил в отчете о прохождении практики и на его защите, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, умеет принять правильное решение и грамотно его обосновывать, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий. Если допускает незначительные ошибки, то может устранить их самостоятельно, либо при помощи наводящих вопросов экзаменатора.

Оценка «не зачтено» – выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки как в отчете о прохождении практики, так и на его защите, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий, приводящую к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

Ординатору, не сдавшему отчет о прохождении практики в установленный календарным учебным графиком период, выставляется оценка «неудовлетворительно» или «не зачтено».

Типовые контрольные задания

Примерные варианты оценочных заданий для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Раздел	Наименование раздела	Оценочное задание	Примечание
1 год обучения			
Раздел 1	**Стационар/диагностический центр лабораторных исследований**	Контрольное задание: 1. Перечислите нормативные правовые акты, регулирующие деятельность организации – места прохождения практики. 2. Охарактеризуйте особенности организации – места прохождения практики. 3. Перечислите локальные нормативные акты, изданные в организации по месту прохождения практики, какова цель их издания. 4. Как проводится внутрилабораторный контроль качества в подразделении, где Вы проходили практику?	

		5. Как ведутся документы, связанных с проведением контроля качества лабораторных исследований в клинико-диагностической лаборатории, где Вы проходили практику? 6. Какие были ошибки, которые Вы выявляли на преаналитическом этапе во время прохождения практики? 7. Как устранялись ошибки, выявленные на преаналитическом этапе? 8. С каким набором документов вы ознакомились во время прохождения практики? 9. Какие документы вы заполняли? 10. Перечислите критические величины лабораторных показателей. Какие действия необходимы в случае выявления критической величины у пациента? 11. Какие лабораторные исследования вы выполняли? 12. Как осуществляется контроль выполнения должностных обязанностей среднего и младшего медицинского персонала? 13. Каким образом ведется учет материально-технических средств? 14. Каким образом обеспечивается безопасность персональных данных пациентов и работников?	
Раздел 2	**Стационар/диагностический центр лабораторных исследований**	Контрольное задание: 1. Какие нормативно-правовые документы, регламентирующие деятельность медицинского учреждения, вы изучили в период прохождения практики? 2. Какие документы регламентируют организацию оказания медицинской помощи в медицинской организации? 3. Какие правила внутреннего трудового распорядка медицинской организации вы изучили? Каким образом осуществляется контроль выполнения работниками медицинской организации должностных обязанностей, правил внутреннего трудового распорядка, санитарно-эпидемиологического режима? 4. Какие исследования вы проводили? Составьте отчет. 5. Какие документы вы оформляли (заключение, отчет, и т.д.)? 6. Каким образом проходит валидация результатов исследования в подразделении, где вы проходили практику? 7. Как проходит контроль учета расходных и контрольных материалов в подразделении, где Вы проходили практику? 8. Какие ошибки были выявлены Вами или обсуждены с сотрудниками клинико-диагностической лаборатории в ходе проведения внутрилабораторного контроля качества в ходе прохождения практики? 9. Как ведется журнал по учету технического обслуживания медицинского оборудования в клинико-диагностической лаборатории, где Вы проходите практику? 10. На каких этапах клинических лабораторных исследований вы осуществляли взаимодействие	

		(консультацию) врачей-специалистов и других медицинских работников? 11. В каких консилиумах вы участвовали? 12. Представляли ли вы доклад рамках внутрибольничных и кафедральных мероприятий? 13. Представьте результаты ряда исследований, проведенных Вами, оформленные в виде разбора клинического случая. 14. Подготовьте аналитическую информацию о деятельности лаборатории 15. С какими трудностями во взаимоотношении с руководством вы сталкивались? 16. Осуществляли ли вы консультацию пациентов по правилам и методам проведения исследований?	

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов прохождения практики

По результатам прохождения практики обучающийся обязан подготовить отчет о прохождении практики, свидетельствующий о закреплении знаний, умений, приобретении практических навыков и опыта, сформированности компетенций и защитить его.

Если обучающийся без уважительной причины своевременно не сдал отчет по итогам прохождения практики, то у него возникает академическая задолженность. Обучающиеся, имеющие академическую задолженность по практике, вправе предоставить отчет о прохождении практики и защитить его в течение одного месяца с момента образования академической задолженности.

Обучающиеся, не ликвидировавшие в установленные сроки академической задолженности, отчисляются из Центра как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы.

Приложение № 1

федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии
и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова»
(ФГБУ «НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова» Минздрава России)

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

(20___/20___ учебный год)

Ординатор: _____
(Ф.И.О)
Специальность: _____
Год обучения :_____

Место проведения практики: _____

Сроки прохождения практики: _____

№ п\п	Планируемые виды и результаты работы	Календарные сроки проведения планируемой работы
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

Руководитель производственной практики_____/_____

Подпись/ Ф.И.О. руководителя производственной практики от ФГБУ «НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова» Минздрава России

Руководитель производственной практики_____/_____

Подпись/Ф.И.О. руководителя производственной практики от медицинской организации

Ординатор _____/ _____

Подпись/ФИО

Приложение № 2

федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии
и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова»
(ФГБУ «НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова» Минздрава России)

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ
о прохождении производственной практики

Ординатор: _____
(Ф.И.О)
Специальность: _____
Год обучения : _____

Место проведения практики: _____

Сроки прохождения практики: _____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Руководитель производственной практики_____/_____
Подпись/Ф.И.О. руководителя производственной практики от медицинской организации

Приложение № 3

федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии
и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова»
(ФГБУ «НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова» Минздрава России)

ОТЧЕТ

о прохождении производственной практики

(20___/20___ учебный год)

Ординатор: _____
(Ф.И.О)
Специальность: _____
Год обучения : _____

Место проведения практики: _____

Сроки прохождения практики: _____

№ п\п	Выполненные виды и результаты работы	Дата
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

Выводы и предложения по итогам производственной практики

_____
_____
_____

Руководитель производственной практики_____/_____
Подпись/ Ф.И.О. руководителя производственной практики от ФГБУ «НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова» Минздрава России

Руководитель производственной практики_____/_____
Подпись/Ф.И.О. руководителя производственной практики от медицинской организации

Ординатор _____/ _____
Подпись/ФИО