Министерство здравоохранения Российской Федерации
ИРКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ – ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

ОДОБРЕНО
Учебно-методическим советом
ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава РФ
«27» июня 2022 г., протокол № 6
_____Зам. председателя совета Г.Х. Романенко

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава РФ
Академик РАН, профессор
_____ Д.А. Сычев
«30» июня 2022 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ОРДИНАТУРЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.05 КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

Уровень образовательной программы: высшее образование.
Подготовка кадров высшей квалификации
Вид программы – практико-ориентированная

Направление подготовки
31.00.00 Клиническая медицина

Квалификация, присваиваемая по завершении образования:
Врач клинической лабораторной диагностики

Форма обучения
очная

Иркутск
2022

Организация-разработчик – ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации (директор – профессор В.В. Шпрах).

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика – учебно-методическое пособие / Ю.В. Баженова, В.В.Кузьменко, Т.С. Белохвостикова и др. – Иркутск: РИО ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ, 2022. – 38 с.

Актуальность основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика определяется необходимостью подготовки врачей клинической лабораторной диагностики, способных и готовых к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности в первичном амбулаторно-поликлиническом звене, стационарах в централизованных и специализированных клинико-диагностических лабораториях и выполняющих клинические лабораторные исследования с гарантированным качеством в ходе оказания высококвалифицированной помощи в соответствии с требованиями стандартов в сфере здравоохранения на основе сформулированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Программа ординатуры по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика является учебно-методическим пособием, определяющим цели, планируемые результаты, содержание и процесс обучения в высшем образовании врачей-ординаторов по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика.

Учебно-методическое пособие разработано совместно с сотрудниками Института методологии профессионального развития (дир. – А.А. Стремоухов) в соответствии с системой стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу.

УДК 616-074/078
ББК 53.45

Рецензенты:

Тяренкова С.В.	к.м.н., директор лаборатории ООО «Юнилаб-Иркутск»
Синьков А.В.	профессор кафедры пропедевтики внутренних болезней ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России, д.м.н

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, 2022

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика

(далее – программа ординатуры)

СОГЛАСОВАНА:

Директор ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России	30.06.22 (дата)	(подпись)	Шпрах В.В.
Заместитель директора по учебной работе	30.06.22 (дата)	(подпись)	Горбачева С.М.
Декан терапевтического факультета	30.06.22 (дата)	(подпись)	Баженова Ю.В.
Заведующий кафедрой Лучевой и клинической лабораторной диагностики	30.06.22 (дата)	(подпись)	Баженова Ю.В.

ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ И АКТУАЛИЗАЦИИ

№	Дата внесения изменений в программу	Характер изменений	Дата и номер протокола утверждения документа на МС

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика разработана в 2022 году, рассмотрена и одобрена Методическим советом ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России «27» июня 2022 г. протокол № 6.

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика

№ пп	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Белохвостикова Татьяна Сергеевна	д.м.н.	профессор кафедры лучевой и клинической лабораторной диагностики	ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Зарицкая Лариса Васильевна	к.б.н.	ассистент кафедры лучевой и клинической лабораторной диагностики	ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Кузьменко Владимир Викторович	к.м.н.	доцент кафедры лучевой и клинической лабораторной диагностики	ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4.	Родионова Любовь Викторовна	к.б.н.	доцент кафедры лучевой и клинической лабораторной диагностики	ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
5.	Ушакова Елена Владимировна	к.м.н.	ассистент кафедры лучевой и клинической лабораторной диагностики	ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
по методическим вопросам				
6.	Горбачева Светлана Михайловна	д.м.н., профессор	заместитель директора по учебной работе	ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
7.	Баженова Юлия Викторовна	к.м.н., доцент	декан терапевтического факультета	ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
1.1. Цели и задачи программы ординатуры
1.2. Законодательные и нормативные основы разработки программы ординатуры
1.3. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ
1.4. Документ, выдаваемый после успешного освоения программы и сдачи государственной итоговой аттестации
1.5. Объем программы
1.6. Формы обучения
1.7. Срок получения образования
1.8. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры
1.9. Структура программы ординатуры
1.10. Трудоемкость освоения программы ординатуры
2. Планируемые результаты освоения программы ординатуры
2.1. Перечень формируемых компетенций
2.2.Матрица компетенций, отражающая формирование в процессе реализации программы ординатуры
3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы
3.1. Учебный план
3.2. Календарный учебный график
3.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)
3.4. Рабочие программы практик
3.5. Программа государственной итоговой аттестации
4. Условия реализации программы ординатуры
4.1. Общесистемные условия реализации программы ординатуры
4.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы ординатуры
4.3. Кадровые условия реализации программы ординатуры
4.4. Финансовые условия реализации программы ординатуры
4.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры
Приложение 1. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика
Приложение 2. Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по направлению подготовки (специальности) 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика
Приложение 3. Критерии оценки ответа обучающегося на дифференцированном зачете и экзамене (при 100-балльной системе)
Приложение 4. Материально-техническая база

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цели и задачи программы ординатуры

Цель программы: подготовка квалифицированного врача клинической лабораторной диагностики, владеющего универсальными и профессиональными компетенциями, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в условиях оказания первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи.

Задачи программы: обеспечение теоретической и практической подготовки **врача клинической лабораторной диагностики**, в областях:

01 Образование и наука (в сферах: профессионального обучения, среднего профессионального и высшего образования, дополнительного профессионального образования; научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере организации здравоохранения);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере здравоохранения).

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

1.2. Законодательные и нормативные основы разработки программы ординатуры:

- Конституция Российской Федерации;
- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изменениями на 26 марта 2022 года);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. N 1258 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры" (с изменениями и дополнениями от 17 августа 2020 г.) (зарегистрировано в Минюсте РФ 28 января 2014 г., регистрационный N 31136);
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.08.2013 №529н «Об утверждении номенклатуры медицинских организаций» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 13.09.2013, регистрационный №29950) (с изменениями на 19 февраля 2020 года);
- Приказ Министерства образования и науки России от 12 сентября 2013 г. №1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 14.10.2013, регистрационный №30163) (с изменениями на 13 декабря 2021 года);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 №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» (с изменениями и дополнениями от 27 марта 2020 г.) (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 11.04.2016, регистрационный №41754);
- Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный

приказом Минобрнауки России от 28.05.2014 N 594 (зарегистрирован в Минюсте РФ 29.07.2014, регистрационный N 33335);

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 N 1183н «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18.03.2013, регистрационный N 27723) с изменениями, внесенными приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 1.08.2014 N 420н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14.08.2014, регистрационный N 33591);

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8.10.2015 N 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.10.2015, регистрационный N 39438);

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 19.11.2013 N 1258 (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утвержденный приказом Минобрнауки России от 18.03.2016 N 227;

- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Минобрнауки России от 27.11.2015 N 1383;

- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 2 февраля 2022 г. № 111 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации)». Зарегистрировано в Минюсте РФ 14 марта 2022 г., регистрационный № 67741 (далее – ФГОС ВО);

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 г. № 145н «Об утверждении профессионального стандарта «специалист в области клинической лабораторной диагностики». Зарегистрировано в Минюсте РФ 3 апреля 2018 г., регистрационный № 50603.

- Устав РМАНПО;
- Устав ИГМАПО – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
- Положение об ординатуре;
- Правила приема в ординатуру.

1.3. **Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ: врач клинической лабораторной диагностики.**

1.4. Документ, выдаваемый после успешного освоения программы и сдачи государственной итоговой аттестации:

диплом об окончании ординатуры.

1.5. Объем программы:

120 зачетных единиц (з.е.).

1.6. Формы обучения:

очная.

1.7. Срок получения образования:

2 года.

1.8. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры:

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу ординатуры, (далее – выпускники) могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сферах: профессионального обучения, среднего профессионального и высшего образования, дополнительного профессионального образования; научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере клинической лабораторной диагностики);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере клинической лабораторной диагностики).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

В рамках освоения программы ординатуры выпускники должны быть готовы к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

-медицинский;

-научно-исследовательский;

-организационно-управленческий;

-педагогический.

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников: медицинская документация, пациенты (биологический материал пациентов), совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для диагностики, лечения и охраны здоровья граждан.

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки, представлен в Приложении 1 программы ординатуры.

Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы ординатуры по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика, представлен в Приложении 2.

Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам) (таблица 1):

Таблица 1.

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	**Типы задач профессиональной деятельности**	**Задачи профессиональной деятельности**	**Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)**
01 Образование и наука	Педагогический	- осуществлять педагогическую деятельность по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и	обучающиеся и образовательный процесс в системе среднего и высшего профессионального образования

		нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения	
	Научно-исследовательский	- анализировать научную литературу; - участвовать в проведении статистического анализа и публичном представлении полученных результатов; - участвовать в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения по диагностике, лечению, экспертной оценке, профилактике травм и болезней	биологические объекты, совокупность средств и технологий, базы данных, медицинская документация
02 Здравоохранение (клиническая лабораторная диагностика)	Медицинский	- охранять здоровье граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения; - участвовать в диагностике неотложных состояний и оказании медицинской помощи в экстренной форме	- физические лица (биологический материал пациентов) 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.
03 Административно-управленческая и офисная деятельность	Организационно-управленческий	- соблюдать законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья и иных нормативных правовых актов, определяющих деятельность медицинских организаций и медицинских работников, в рамках государственной деятельности, в области общественного здоровья и здравоохранения, программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи; - использовать знания	- совокупность средств и технологий, направленных на оценку качества оказания медицинской помощи

		организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи, - анализировать показатели работы клинико-диагностических лабораторий, - проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг.	

1.9. Структура программы ординатуры

1.9.1. Программа ординатуры включает следующие компоненты:

- Общие положения;
- Планируемые результаты обучения;
- Рабочие программы учебных дисциплин (модулей):
  - клиническая лабораторная диагностика;
  - общественное здоровье и здравоохранение;
  - педагогика и основы профессиональной коммуникации;
  - медицина чрезвычайных ситуаций;
  - микробиология;
  - информационно-коммуникационные технологии и информационная безопасность в профессиональной деятельности;
  - онкология;
  - фтизиатрия;
  - ВИЧ- инфекция;
- Рабочие программы практик;
- Учебный план;
- Календарный учебный график;
- Организационно-педагогические условия реализации программы:
  - формы аттестации;
  - оценочные средства;
  - условия реализации программы ординатуры;
- Приложение 1, 2, 3, 4.

1.9.2. Структура и объем программы ординатуры по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика включает следующие блоки (таблица 2):

Таблица 2.

Структура программы ординатуры		Объем программы ординатуры и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 42
Блок 2	Практика	не менее 69
Блок 3	Государственная итоговая аттеста-	3

	ция	
Объем программы ординатуры		120

1.9.3. К обязательной части программы ординатуры в рамках **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО:

- Острые и неотложные состояния;
- Общественное здоровье и здравоохранение;
- Микробиология;
- Патология;
- Педагогика и основы профессиональной коммуникации;
- Медицина чрезвычайных ситуаций;
- Информационно-коммуникационные технологии и информационная безопасность в профессиональной деятельности.

Объем, содержание и порядок реализации указанных дисциплин (модулей) определяются РМАНПО.

1.9.4. Программа ординатуры включает освоение элективных и факультативных дисциплин (модулей). Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы ординатуры.

Набор учебных дисциплин (модулей) программы ординатуры, объем и сроки их реализации РМАНПО определяет самостоятельно.

После выбора обучающимися дисциплин (модулей) и практик они становятся обязательными для освоения.

1.9.5. Для лиц с ОВЗ программа ординатуры обеспечивает возможность освоения дисциплин (модулей), в объеме не менее 30 процентов от объема Блока 1 «Дисциплины (модули)».

1.9.6. В **Блок 2 «Практика»** входит производственная практика по типам:

- Производственная практика (обязательный вид практики);
- Вариативная практика

* *Примечание: в ОПОП филиал оставляет выбранный вид практики. Если выбирается научно-исследовательская работа или стажировка, по ним дополнительно разрабатывается рабочая программа.*

Практики могут проводиться в структурных подразделениях РМАНПО и на базах медицинских учреждений и наличии официально подтвержденных условий для практической подготовки ординатора.

Для лиц с ОВЗ при выборе места прохождения практики учитывается состояние здоровья и требования по доступности.

1.9.7. В **Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»** входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

1.9.8. Объем обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации должен составлять не менее 90 процентов общего объема программы ординатуры.

1.9.9. Объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками РМАНПО при проведении учебных занятий по программе ординатуры должен составлять не менее 50 процентов общего объема времени, отводимого на реализацию дисциплин (модулей).

1.9.10. Инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) РМАНПО предоставляет возможность обучения по программе ординатуры, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

1.9.11. Реализация практической подготовки обучающихся и государственной итоговой аттестации не допускается с применением электронного обучения, дистанционных

образовательных технологий.

Выбор форм, методов и средств обучения, образовательных технологий и учебно-методического обеспечения реализации программы осуществляется РМАНПО самостоятельно, исходя из необходимости достижения ординаторами планируемых результатов освоения программы, а также с учетом ускоренного обучения и индивидуальных возможностей ординаторов из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья.

1.10. Трудоемкость освоения программы ординатуры

1.10.1. Объем программы ординатуры составляет 120 зачетных единиц, не включая объем факультативных дисциплин (модулей), вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы ординатуры с использованием сетевой формы, реализации программы ординатуры по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренного обучения.

Объем программы ординатуры, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы с использованием сетевой формы, реализации программы ординатуры по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

Зачетная единица для программ ординатуры эквивалента 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут) или 27 астрономическим часам.

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)», составляет не более 10 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию этого блока.

Объем аудиторных занятий в неделю при освоении программы ординатуры – 36 академических часов[1].

При реализации обучения по индивидуальному плану, в том числе ускоренного обучения, максимальный объем аудиторных занятий в неделю может быть увеличен до 39 академических часов.

Самостоятельная (внеаудиторная) работа, составляет ¼ часть от трудоемкости освоения каждой рабочей программы.

Общая трудоемкость недельной нагрузки составляет 48 академических часов.

Срок получения образования по программе ординатуры (вне зависимости от применяемых образовательных технологий), включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года.

При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ срок получения образования может быть увеличен (по их заявлению) не более чем на 6 месяцев.

Образовательный процесс по программе ординатуры разделяется на учебные годы (курсы). Учебный год начинается с 1 сентября. РМАНПО может перенести срок начала учебного года не более чем на 2 месяца.

В учебном году устанавливаются каникулы общей продолжительностью не менее 6 недель. Срок получения высшего образования по программе ординатуры включает каникулы, предоставляемые по заявлению обучающегося, после прохождения государственной итоговой аттестации.

Перечень, трудоемкость и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практик, промежуточной аттестации обучающихся и государственной итоговой аттестации обучающихся определяются учебным планом программы ординатуры.

1.10.2. Реализация программы ординатуры по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика, возможна с использованием сетевой формы.

[1]При реализации обучения по индивидуальному плану, в том числе ускоренного обучения, максимальный объем аудиторных занятий в неделю устанавливается РМАНПО самостоятельно.

При сетевой форме реализации программы ординатуры РМАНПО в установленном ею порядке осуществляет зачет результатов обучения по учебным дисциплинам (модулям) и практикам в других организациях, участвующих в реализации программы ординатуры.

1.10.3. Контроль качества освоения программы ординатуры включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения учебных дисциплин (модулей) и прохождения практик, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по учебным дисциплинам (модулям) и прохождения практик.

Для реализации программы ординатуры по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика, предусмотрены требования к условиям реализации программы: материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы; кадровым и финансовым условиям реализации программы.

Образовательная деятельность по программе ординатуры по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика, осуществляется на государственном языке Российской Федерации, если иное не определено локальным нормативным актом.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

2.1. Перечень формируемых компетенций

В результате освоения программы ординатуры у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные программой ординатуры.

2.1.1. Программа ординатуры устанавливает следующие **универсальные** компетенции (УК) и индикаторы их достижения (таблица 3)

Таблица 3.

Категория универсальных компетенций	**Код и наименование универсальной компетенции**	**Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции**
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации, определять возможности и способы их применения в профессиональном контексте.	УК-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации. УК-1.2. Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации. УК-1.3. Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. УК-1.4. Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	УК-2.1. Знает основы проектного менеджмента и международные стандарты управления проектом. УК-2.2. Умеет определять проблемное поле проекта и возможные риски с целью разработки превентивных мер по их минимизации.

		УК-2.3. Умеет осуществлять мониторинг и контроль над осуществлением проекта. УК-2.4. Умеет разрабатывать проект в области медицины и критерии его эффективности.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	УК-3.1. Знает принципы организации процесса оказания медицинской помощи и методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-3.2. Умеет организовывать процесс оказания медицинской помощи, руководить и контролировать работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-3.3. Умеет мотивировать и оценивать вклад каждого члена команды в результат коллективной деятельности. УК-3.4. Знает основы конфликтологии и умеет разрешать конфликты внутри команды.
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.1. Знает основы психологии и умеет выстраивать взаимодействие в рамках профессиональной деятельности. УК-4.2. Умеет поддерживать профессиональные отношения. УК-4.3. Владеет приемами профессионального взаимодействия коллегами и пациентами.
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. Знает основные характеристики, методы и способы собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории. УК-5.2. Умеет намечать ближние и стратегические цели собственного профессионального и личностного развития. УК-5.3. Умеет осознанно выбирать направление собственного профессионального и личностного развития и минимизировать возможные риски при изменении карьерной траектории. УК-5.4. Владеет методами объективной оценки собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории. УК-5.5. Владеет приемами самореализации в профессиональной и других сферах деятельности.

2.1.2. Программа ординатуры устанавливает следующие **общепрофессиональные** компетенции (ОПК) и индикаторы их достижения (таблица 4)

Таблица 4.

Категория общепрофессиональных компетенций	**Код и наименование общепрофессиональной компетенции**	**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. Знает современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании. ОПК -1.2. Знает и умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников. ОПК-1.3. Знает и умеет планировать, организовывать и оценивать результативность коммуникативных программ, кампаний по пропаганде здорового образа жизни. ОПК-1.4. Умеет работать в медицинской информационной системе, вести электронную медицинскую карту. ОПК-1.5. Знает основные принципы организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, умеет применять их на практике. ОПК-1.6. Знает и умеет применять на практике основные принципы обеспечения информационной безопасности в медицинской организации.
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. Знает и умеет применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей. ОПК-2.2. Знает и умеет оценивать и прогнозировать состояние популяционного здоровья с использованием современных индикаторов и с учетом социальных детерминант здоровья населения. ОПК-2.3. Знает и умеет реализовывать основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, направленные на профилактику заболеваний, укрепление здоровья населения и формирование здорового образа жизни. ОПК-2.4. Анализирует и оценивает качество оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей.
Педагогическая	ОПК-3. Способен	ОПК-3.1. Знает порядок организации и принципы

деятельность	осуществлять педагогическую деятельность	осуществления педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования. ОПК-3.2. Формулирует адекватные цели и содержание, формы, методы обучения и воспитания, использует инновационные, интерактивные технологии и визуализацию учебной информации. ОПК-3.3. Осуществляет самообразовательную деятельностью с целью профессионального и личностного роста.
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен выполнять лабораторные исследования различной категории сложности	ОПК-4.1. Знает принципы лабораторных методов, применяемых в лаборатории: 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. ОПК-4.2. Проводит клинические лабораторные исследования первой и второй категорий сложности с использованием медицинских изделий для диагностики in vitro, технологических процессов и технологий, для выполнения которых требуется специально подготовленный персонал.
	ОПК-5. Способен формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований	ОПК-5.1. Знает патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. ОПК-5.2. Применяет лабораторные методы исследований и интерпретирует полученные результаты. ОПК-5.3. Формулирует лабораторные заключения по профилю медицинской организации.
	ОПК-6. Способен осуществлять консультативную работу в отношении медицинских работников и пациентов	ОПК-6.1. Знает и умеет работать со стандартами оказания медицинских услуг. ОПК-6.2. Умеет устанавливать причинно-следственную связь между воздействием каких-либо событий, факторов и состоянием здоровья. ОПК-6.3. Составляет алгоритм диагностики и обследования пациентов.
	ОПК-7. Способен анализировать и оценивать показатели деятельности лаборатории	ОПК-7.1. Планирует работы, проводит анализ и составляет отчеты о своей деятельности. ОПК-7.2. Разрабатывает и планирует показатели деятельности работников клинико-диагностической лаборатории (КДЛ). ОПК-7.3. Планирует ресурсное обеспечение

		деятельности своего подразделения медицинской организации ОПК-7.4. Разрабатывает системы мотивации работников лаборатории. ОПК-7.5. Управляет информационными ресурсами, процессами в своем структурном подразделении медицинской организации. ОПК-7.6. Ведёт статистический учет результатов деятельности клинико-диагностической лаборатории. ОПК-7.7. Проводит анализ показателей, и готовит информацию для руководства медицинской организации, характеризующую работу лаборатории, в том числе по внутрилабораторному контролю и внешней оценке качества исследований.. ОПК-7.8. Анализирует деятельность по реализации локальных нормативных актов.
	ОПК-8. Способен управлять системой качества выполнения клинических лабораторных исследований	ОПК-8.1. Анализирует и оценивает качество лабораторной диагностики с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи. ОПК-8.2. Разрабатывает предложения по повышению эффективности деятельности лаборатории и медицинской организации в целом.
	ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ОПК-9.1. Владеет методикой проведения анализа медико-статистических показателей заболеваемости, смертности и навыками составления плана работы и отчета о работе врача. ОПК-9.2. Владеет навыками ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа. ОПК-9.3. Осуществляет контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала, правил внутреннего трудового распорядка, санитарно-эпидемиологического режима, пожарной безопасности. ОПК-9.4. Умеет собирать и оценивать показатели, характеризующие внешнюю среду медицинской организации (лаборатории), её деятельность, а также показатели здоровья населения с использованием статистических методов, информационно-аналитических медицинских систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет
	ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного	ОПК-10.1. Знает и владеет методикой сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их родственников или законных представителей). ОПК-10.2. Знает и владеет методикой физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация).

	медицинского вмешательства	ОПК-10.3. Знает клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания. ОПК-10.4. Знает правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.

2.1.3. Программа ординатуры устанавливает следующие **профессиональные** компетенции (ПК) и индикаторы их достижения (таблица 5):

Таблица 5.

Категория профессио-нальных компетенций (обобщенная трудовая функция)	**Код и наименование профессиональной компетенции** (трудовая функция)	**Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции** (трудовые действия)
Выполнение, организация и аналитическое обеспечение клинических лабораторных исследований	ПК-1. Выполнение, организация и аналитическое обеспечение клинических лабораторных исследований третьей и четвертой категорий сложности. Валидация результатов исследований.	ПК-1.1. Знает принципы лабораторных методов, применяемых в лаборатории: 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. ПК-1.2. Знает аналитические характеристики лабораторных методов и их обеспечение. ПК- 1.4. Умеет проведить клинические лабораторных исследований всех категорий сложности с использованием медицинских изделий для диагностики in vitro, технологических процессов и технологий, для выполнения которых требуется специально подготовленный персонал. ПК -1.5. Умеет применять СОПы по выполняемым методикам. ПК -1.6. Умеет формулировать лабораторное заключение по профилю медицинской организации, в том числе, для химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических (бактериологических, паразитологических и вирусологических) исследований. ПК -1.7. Знает принципы обеспечения прослеживаемости результатов измерений и

		гармонизации клинических лабораторных исследований. ПК -1.8. Знает коэффициент критической разницы лабораторного показателя и методику его расчета. ПК -1.9. Умеет соотносить результаты клинических лабораторных исследований с референтными интервалами, оценивать степень и значимость отклонения результата лабораторного исследования от референтного интервала , ПК -1.10. Оценивает влияние непатологической и патологической вариации на результаты клинических лабораторных исследований и учитывать критическую разницу лабораторных результатов.. ПК -1.11. Может оценивать клиническую информативность лабораторных результатов и необходимость экстренных действий.
	ПК- 2. Освоение и внедрение новых методов клинических лабораторных исследований и медицинских изделий для диагностики in vitro.	ПК- 2.1. Знает внедряемые медицинские изделия для диагностики in vitro и их аналитические характеристики. ПК- 2.2. Знает методы расчета референтных интервалов лабораторных показателей. ПК -2.3. Знает аналитические характеристики клинических лабораторных методов (прецизионность, правильность, специфичность, чувствительность) и методы их определения. ПК -2.4. Проводит оставление рекомендаций для медицинских работников и для пациентов по правилам сбора, доставки и хранения биологического материала при внедрении новых клинических лабораторных исследований ПК -2.5. Разрабатывет стандартные операционные процедуры (СОП) по новым методам клинических лабораторных исследований и эксплуатации новых медицинских изделий для диагностики in vitro ПК -2.6. Может обеспечить условия на рабочем месте для внедрения новых медицинских изделий для диагностики in vitro и выполнения новых видов клинических лабораторных исследований. ПК-2.7. Владеет навыками экспериментальная проверка и установления характеристик клинических лабораторных методов исследований (оценки прецизионности, правильности, линейности, определения "локальных" референтных интервалов). ПК-2.8. Умеет рассчитать референтный интервал лабораторного показателя. ПК 2.9. Умеет оценивать внешнюю среду медицинской организации (лаборатории) и потребность в лабораторной диагностике

		населения
	ПК- 3. Организация контроля качества клинических лабораторных исследований всех категорий сложности на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследований	ПК-3.1. Знает стандарты в области качества клинических лабораторных исследований. ПК-3.2. Владеет правилами проведения и критериями качества на преаналитическом этапе лабораторного исследования, методами оценки правильности взятия биологического материала. ПК-3.3. Знаком с правилами проведения внутрилабораторного контроля и внешней оценки качества клинических лабораторных исследований на аналитическом этапе, а также с принципами и методами оценки, порядком интерпретации результатов внутрилабораторного и внешнего контроля качества. ПК-3.4. Умеет разрабатывать стандартных операционных процедур (далее - СОП) по обеспечению и контролю качества клинических лабораторных исследований на всех этапах этих исследований ПК- 3.5. Умеет организовать и готов осуществлять организацию и проведение контроля качества 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 на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследований.
	ПК- 4. Организационно-методическое обеспечение лабораторного процесса, освоение и	ПК- 4.1. Знает референсные интервалы, пороговые и критические значения лабораторных показателей. ПК- 4.2. Составлет рекомендации по правилам сбора, доставки и хранения биологического материала.

	внедрение новых методов клинических лабораторных исследований и медицинских изделий для диагностики in vitro	ПК.-4.3. Умеет разрабатывать и применять СОПы на разных этапах клинико-лабораторного исследования. ПК -4.4. Может разработать и применить алгоритмы извещения лечащих врачей при критических значениях лабораторных показателей у пациентов.
Организация работы и управление лабораторией	ПК – 5. Управление материально-техническими, информационными и кадровыми ресурсами лаборатории	ПК- 5.1. Знаком с внедрением и эксплуатацией в лаборатории системы документооборота, в том числе электронного. ПК- 5.2. Имеет опыт составления паспорта лаборатории. ПК-5.3. Умеет рассчитывать себестоимость лабораторного исследования и рассчитывать потребности в материально-технических и кадровых ресурсах лаборатории, составлять план закупок. ПК -5.4. Может составить должностные инструкции график работы, график сменности и график отпусков, системы мотивации сотрудников лаборатории. ПК-5.5. Владеет методами управления информационными ресурсами и процессами в лаборатории. ПК-5.6. Сможет подготовить клинико-экономическое обоснование приобретения медицинских изделий для диагностики in vitro, внедрения новых методик, а также изменениям структуры лаборатории, консолидации и (или) централизации клинических лабораторных исследований. ПК - 5.7. Организация непрерывного совершенствования профессиональных знаний и навыков в течение трудовой жизни, а также постоянное повышение профессионального уровня и расширение квалификации.
	ПК.-6. Взаимодействие с руководством медицинской организации и структурными подразделениями медицинской организации	ПК.- 6.1. Знает психологию взаимоотношений в коллективе, подходы к формированию и поддержанию корпоративной культуры медицинской организации. ПК-6.2. Владеет сновами делового общения: деловой переписки, электронного документооборота, правилами документирования организационно-управленческой деятельности. ПК-6.3. Умеет взаимодействовать и сотрудничать с другими подразделениями медицинской организации. ПК- 6.4. Умеет координировать взаимодействия при формировании планов развития лаборатории. ПК- 6.5. Владеет ме тодами проектирования работ по внедрению новых организационных технологий в деятельность лаборатории.

		ПК- 6.6. Разрабатывает проекты локальных нормативных актов, методических рекомендаций для лаборатории. ПК- 6.7. Готовит информационно-справочные материалы по проведению клинических лабораторных исследований, интерпретации их результатов при различных заболеваниях.
	ПК -7. Планирование, организация и контроль деятельности лаборатории и ведение медицинской документации	ПК-7.1. Знает основы менеджмента и основы управления персоналом медицинской организации. ПК -7.2. Знает и умеет использовать медицинские изделия, применяемые для диагностики in vitro. ПК-7.3. Разрабатывает планы деятельности лаборатории. ПК-7.4. Умеет работать в команде и руководить находящимися в подчинении работниками лаборатории. ПК-7.5. Умеет применять инструменты контроля деятельности находящихся в подчинении работников лаборатории. ПК-7.6. Осуществляет планирование и контроль непрерывного совершенствования профессиональных знаний и навыков, а также постоянное повышение профессионального уровня и расширение квалификаций работников лаборатории ПК-7.7. Умеет формировать отчеты лаборатории, в том числе аналитические.

При разработке программы ординатуры по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика все универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции включаются в набор требуемых результатов освоения программы ординатуры.

2.2. Матрица компетенций, отражающая процесс их формирование в реализации программы ординатуры

Таблица 6

Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)	**Формируемые компетенции**																				
	универсальные					**общепрофессиональные**										**профессиональные**					
	УК-1	**УК-2**	**УК-3**	**УК-4**	**УК-5**	**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ОПК-5**	**ОПК-6**	**ОПК-7**	**ОПК-8**	**ОПК-9**	**ОПК-10**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-5**	**ПК-6**	**ПК-7**
Блок 1. Обязательная часть																						
Клиническая лабораторная диагностика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Инфекционные болезни	+	+		+	+	+	+	+							+				+			
Онкология	+	+		+	+	+	+	+							+				+			
Острые и не-отложные со-стояния	+	+		+	+	+	+	+							+				+			

Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)	Формируемые компетенции																				
	универсальные					общепрофессиональные										профессиональные					
	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7
Общественное здоровье и здравоохранение	+		+	+		+		+				+	+	+							
Педагогика и основы профессиональной коммуникации	+			+	+	+	+	+			+			+					+	+	+	+
Медицина чрезвычайных ситуаций	+	+		+	+	+	+	+							+				+			
Патология	+			+	+	+	+	+								+	+	+	+			
Информационно-коммуникационные технологии и информационная безопасность в профессиональной деятельности	+	+	+	+		+						+	+	+						+	+	+
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																						
Элективные дисциплины																						
Иммуноферментный анализ в лабораторной практике	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+					+	+	+	+			
Микробиология	+		+	+	+	+	+		+	+	+					+	+	+	+			
Лабораторная диагностика неотложных состояний (обязательная)	+		+	+	+	+		+	+	+	+					+	+	+	+			
Факультативные дисциплины																						
Информационные технологии в здравоохранении	+		+			+		+				+	+	+						+	+	+
Медицинское право	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+											
Блок 2. Практика																						
Производст-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+

Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)	Формируемые компетенции																					
	универсальные					общепрофессиональные										профессиональные						
	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7
венная (клиническая) практика по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика																						
Производственная (клиническая) вариативная практика			+	+	+				+	+	+			+	+	+		+				
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																						
ГИА	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

3. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Учебный план (представлен отдельным файлом)**.**

3.2. Календарный учебный график (представлен отдельным файлом).

3.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) (представлены отдельными файлами).

3.4. Рабочие программы практик (представлены отдельными файлами).

3.5. Программа государственной итоговой аттестации (представлена отдельным файлом).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

4.1. Общесистемные требования к реализации программы ординатуры

РМАНПО 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.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам): сайт Федеральной электронной медицинской библиотеки Минздрава [режим доступа]: http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191 и к электронной информационно-образовательной среде РМАНПО.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда РМАНПО обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда РМАНПО 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 ординатуры по специальности;

− проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

− формирование электронного портфолио обучающихся, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

− взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации.

В случае реализации программы ординатуры в сетевой форме требования к реализации программы ординатуры обеспечиваются совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы ординатуры в сетевой форме.

В случае реализации программы ординатуры на созданных в установленном порядке в иных организациях кафедрах или иных структурных подразделениях организации требования к реализации программы ординатуры обеспечиваются совокупностью ресурсов указанных организаций.

4.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы ординатуры

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

− 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.

− лаборатории, оснащенные специализированным оборудованием и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РМАНПО.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными

аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

РМАНПО обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентам обучающихся по программе ординатуры.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

4.3. Кадровые условия реализации программы ординатуры

Реализация программы ординатуры обеспечивается педагогическими работниками РМАНПО, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы ординатуры на иных условиях в соответствии с Порядком допуска к педагогической деятельности по образовательным программам высшего медицинского образования или высшего фармацевтического образования либо среднего медицинского образования или среднего фармацевтического образования, а также дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих высшее образование либо среднее профессиональное образование.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационным требованиям к медицинским и фармацевтическим работникам, утверждаемым Министерством здравоохранения Российской Федерации, и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих и профессиональному стандарту «Специалист в области клинической лабораторной диагностики».

Не менее 70 процентов численности педагогических работников РМАНПО, участвующих в реализации программы ординатуры, и лиц, привлекаемых к реализации программы ординатуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), осуществляют научную, учебно-методическую и практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

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, не менее 65 процентов.

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, не менее 10 процентов.

В числе педагогических работников с ученой степенью доктора наук и (или) ученым званием профессора учитываются преподаватели военно-профессиональных дисциплин (модулей), специально-профессиональных дисциплин (модулей) с ученой степенью кандидата наук, имеющие или государственные награды, или государственные (отраслевые) почетные звания, или государственные премии.

Общее руководство научным содержанием программы ординатуры осуществляется научно-педагогическим работником РМАНПО, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по специальности, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

4.4. Финансовые условия реализации программы ординатуры

Финансовое обеспечение реализации программы ординатуры осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ ординатуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации в соответствии с пунктом 10 постановления Правительства Российской Федерации от 26 июня 2015 г. N 640 «О порядке формирования государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ) в отношении федеральных государственных учреждений и финансового обеспечения выполнения государственного задания» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2015, N 28, ст. 4226; 2017, N 38, ст. 5636).

4.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой РМАНПО принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программы ординатуры РМАНПО при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников РМАНПО.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе ординатуры обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе ординатуры в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе ординатуры требованиям ФГОС ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии) и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Приложение 1
к федеральному государственному
образовательному стандарту
высшего образования - подготовка
кадров высшей квалификации
по программе ординатуры
по специальности
31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика
утвержденному приказом
Министерства науки и высшего
образования Российской Федерации
от 2 февраля 2022 г. N 111

Перечень
профессиональных стандартов, соответствующих
профессиональной деятельности выпускников, освоивших
программу ординатуры по специальности
31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика

N п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
02 Здравоохранение		
1.	02.032	Профессиональный стандарт «Специалист в области клинической лабораторной диагностики», утвержденн приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 г. № 145н, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 апреля 2018 г., регистрационный № 50603.

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 г. № 145н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области клинической лабораторной диагностики». Зарегистрировано в Минюсте РФ 3 апреля 2018 г., регистрационный № 50603.

Приложение 2

Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по направлению подготовки (специальности) 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика

Обобщенные трудовые функции			**Трудовые функции**		
код	**наименование**	**уровень квалификации**	**наименование**	**код**	**уровень (подуровень) квалификации**
A	Выполнение, организация и аналитическое обеспечение клинических лабораторных исследований третьей категории сложности	7	Организация контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследований	A/01.7	7
			Освоение и внедрение новых методов клинических лабораторных исследований и медицинских изделий для диагностики in vitro	A/02.7	7
			Выполнение клинических лабораторных исследований третьей категории сложности	A/03.7	7
			Внутрилабораторная валидация результатов клинических лабораторных исследований третьей категории сложности	A/04.7	7
			Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории и ведение медицинской документации	A/05.7	7
B	Выполнение, организация и аналитическое обеспечение клинических лабораторных исследований четвертой	8	Консультирование медицинских работников и пациентов	B/01.8	8
			Организационно-методическое обеспечение лабораторного процесса	B/02.8	8
			Выполнение клинических лабораторных	B/03.8	8

	категории сложности, консультирование медицинских работников и пациентов		исследований четвертой категории сложности		
			Формулирование заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности	B/04.8	8
			Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории и ведение медицинской документации	B/05.8	8
			Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме	B/06.8	8
C	Организация работы и управление лабораторией	8	Анализ и оценка показателей деятельности лаборатории	C/01.8	8
			У правление материально-техническими, информационными и кадровыми ресурсами лаборатории	C/02.8	8
			Взаимодействие с руководством медицинской организации и структурными подразделениями медицинской организации	C/03.8	8
			Управление системой качества организации и выполнения клинических лабораторных исследований в лаборатории	C/04.8	8
			Планирование, организация и контроль деятельности лаборатории и ведение медицинской документации	C/05.8	8
			Оказание медицинской помощи в экстренной форме	C/06.8	8

Приложение 3.

Критерии оценки ответа обучающегося на дифференцированном зачете и экзамене (при 100-балльной системе)

Характеристика ответа	Баллы	Оценка
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен научным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося. Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.	90-100	5
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа или с помощью преподавателя. Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.	80-89	4
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Практические (и/или лабораторные) работы выполнены,	70-79	3

Характеристика ответа	Баллы	Оценка
теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.		
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному. При дополнительной самостоятельной работе над материалом курса, при консультировании преподавателя возможно повышение качества выполнения учебных заданий.	69 и менее	2

Критерии оценки ответа обучающегося при недифференцированном зачете

Характеристика ответа	Баллы	Оценка
Основные практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено.	70-100	Зачет
Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.	менее 70	Незачет

Приложение 4

Материально-техническая база

Адрес аудитории	Название аудитории	Перечень оборудования
664079, город Иркутск, м/р Юбилейный, 100, Учебно-лабораторный корпус ИГМАПО, аудитория № 801	-Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточных аттестаций, а также для самостоятельной работы, оснащенная компьютерной техникой с подключением интернета и обеспечением выхода в информационно - образовательную среду	- Площадь аудитории № 801 – 72 м^2 , укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для предоставления информации большой аудитории: столы для учащихся 8 шт., стулья для учебной аудитории 25 шт., кафедра, доска ученическая настенная, доска учебная магнитная, шкаф комбинированный со стеклом 2 шт, шкаф с трепелем, жалюзи рулонные 6 шт., мультимедийный проектор BENQ.
664079, город Иркутск, м/р Юбилейный, 100, Учебно-лабораторный корпус ИГМАПО, кабинет № 712	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, практических занятий, симуляционных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, а также для самостоятельной работы	- Площадь аудитории № 712 – 72 м^2 , укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения: стол аудиторный – 12 шт., стулья – 12 шт., шкаф – 2 шт., доска ученическая настенная, микроскоп Микмед-1 2 шт, микроскоп PrimoStar 4 шт., микроскоп Микмед-4 2 шт., лабораторные счетчики 4 шт., анализатор биохимический фотометрический кинетический АБчФк, анализатор гемостаза двухканальный АПГ2-02, гемоглобинометр фотометрический портативный Минигем ГФП-01, анализатор белка в моче Белур 600 АОБМФ-01, мультимедийный проектор Epson, ноутбук Asus.
г. Иркутск, ул. Ф. Энгельса, 86 Договор № 3/5 от 10.1.2019, бессрочно (до полного исполнения сторонами обязательств	Помещение для проведения занятий семинарского типа и групповых и индивидуальных консультаций в лаборатории ООО «ЮНИЛАБ-Иркутск»	- Площадь комнаты № 1 – 18 м^2, укомплектована мебелью и техническими средствами обучения, служащими для предоставления информации, стол аудиторный – 5 шт., стулья – 12 шт, шкаф 1 шт.
г. Иркутск, ул. Ф. Энгельса, 86	Помещения базы практической подготовки в	Оборудование лаборатория ООО «ЮНИЛАБ-Иркутск»: Гематологический анализатор «Пентра-80»;

Адрес аудитории	Название аудитории	Перечень оборудования
Договор № 3/5 от 10.1.19, бессрочно (до полного исполнения сторонами обязательств	лаборатории ООО «ЮНИЛАБ-Иркутск»	Биохимический автоматический анализатор Mindrey 380; Иммунохимический анализатор Immulite 2000i; Микроскоп биологический Micros MC 500 (TXP 100 Wt) с принадлежностями; Микроскоп биологический MT4300L; Центрифуга СМ 6.М (12 пробирок, скорость 100-3000); Центрифуга СМ-6МТ (24 гнезда); Шейкер термостатируемый ST-3; Микрометр, 100 делений на 10 мм, диаметр 21 мм, МА255; Минирокер-шейкер с электронный таймером MR-1; Анализатор электролитов EasyLyte Calcium Na/K/Ca/ph, С2016; Бокс ламинарный БАВп-01-"Ламинар-с"-1,2 (221.120); Бокс ламинарный для ПЦР-"Ламинар-с" (610) ; Весы OHAUS EX-224; Ридер Multiscan; Вошер Проплан; Амплификатор «Джин -4»; Амплификатор Ротор Джин; Амплификатор ДНК Технология; Анализатор гемостаза; Гигрометр, психрометр ВИТ-1 (от 0 до/+25); Пипетка 1-кан. 0,1-2,5 мкл BIOHIT, 720010; Пипетка 1-кан.0,5-10 мкл BIOHIT, 720015; Пипетка 1-кан. 1-5 мл BIOHIT, 720110; Пипетка 1-кан. 100-1000 мкл BIOHIT, 720060; Пипетка 1-кан. 20-200 мкл BIOHIT, 720070; Пипетка 1-кан.5-50 мкл BIOHIT, 720025; Пипетка 8-кан. 50-300 мкл BIOHIT, 720240.
г. Иркутск, Амурский проезд, 14. Договор № 1/1 от 1.9.2018, бессрочно (до полного исполнения сторонами обязательств)	Помещение для проведения занятий семинарского типа и групповых и индивидуальных консультаций в лаборатория Иркутского диагностического центра	- Площадь кабинета заведующего КДЛ (10,6 кв.м.), укомплектована мебелью и техническими средствами обучения, служащими для предоставления информации, стол – 2 шт., стулья – 14 шт, шкаф 2 шт., компьютер,
г. Иркутск, Амурский проезд, 14. Договор № 1/1 от 1.9.2018, бессрочно (до полного	Помещения базы практической подготовки в лаборатории Иркутского диагностического центра	Оборудование лаборатории Иркутского диагностического центра: Гематологический анализатор «Sysmex XT 2000i», Япония; Проточный цитофлюориметр с сортировкой «EPICS ELIT ESP» фирма «COULTER/BECKMAN», США; Биохимический автоматический анализатор

Адрес аудитории	Название аудитории	Перечень оборудования
исполнения сторонами обязательств)		«MODULAR P800 ISE» фирмы «ROCHE», Швейцария; Модульная аналитическая система для иммунохимии «Modular E170» фирмы «Roche» Швейцария; Биохимический анализатор с ионоселективным блоком «B/M HITACHI 902» фирмы «Roche-B/M», Швейцария; Иммунологический анализатор «Immulite2000» фирмы Siemens, Германия; Автоматический анализатор гликированного гемоглобина D-10 фирмы «Био-Рад Лаборатория»; Система капиллярного электрофореза «Paragon CZE 2000» фирмы «BECKMAN/COULTER», США; Микроскоп биологический Olympus с принадлежностями и системой визуализации Япония (2 шт.); Автоматический 4-х плашечный анализатор иммуноферментный «Evolis», фирмы Bio-Rad, США; Автоматический 4-х плашечный анализатор иммуноферментный «BEP 2000», фирмы Siemens, Германия; Анализатор иммуноферментный «Personal Lab»,фирмы Adaltis, Италия; Термоциклер в режиме реального времени, «IQ-96» фирмы «Биорад», США; Термоциклер в режиме реального времени, «CFX-96» фирмы «Биорад», США; Термоциклер в режиме реального времени, «ДТ-96» фирмы «ДНК-технология», Россия; Автоматический агрегометр «Packs-4» фирмы «Helena», Франция; Автоматический коагулометр «STaR Evolution» фирмы «Diagnostica Stago», Франция; Автоматический коагулометр «IL ACL200» фирмы «Instrumentation Laboratory», Франция; Двойной автоматический модуль для анализа мочи, «Aution Max» фирмы BioRad, и «IQ Control/ Focus Set» фирмы «Iris Diagnostics Division», США; Анализатор качества спермы SQA IIC-P Израиль; Электронные весы «Mettler»; ph-метры «TOA»; Вспомогательное оборудование: водяные бани, термостаты, дозаторы BIOHIT, дистиллятор, сухожаровой шкаф, автоматическая машина для мойки лабораторной посуды, сушильная печь,

Адрес аудитории	Название аудитории	Перечень оборудования
		вытяжные шкафы, ламинарный шкаф фирмы «YAMATO», Япония.
г. Иркутск, Юбилейный, 100). Договор № 2 от 30.6.2018, бессрочно (до полного исполнения сторонами обязательств)	Помещения базы практической подготовки в лаборатории ГБУЗ «Иркутская ордена «Знак Почета» областная клиническая больница»	Оборудование лаборатории ГБУЗ ИОКБ: Гематологический анализатор Сисмекс 4000; Биохимический автоматический анализатор Mindrey 680; Биохимический автоматический анализатор Mindrey 400; Иммунохимический анализатор I-1000, Abbott; Анализатор электролитов EasyLyte Calcium Na/K/Ca/ph, C2016; Анализатор гликогемоглобина Д 10; Микроскоп биологический Ceiss (10 шт.); Микроскоп биологический Olympus с принадлежностями и системой визуализации (2 шт.); Центрифуга СМ 6 М (12 гнезд для пробирок, 3 шт.); Центрифуга СМ-6 МТ (24 гнезда для пробирок, 3 шт.); Ридер Multiscan; Амплификатор ДНК Технология; Автоматический анализатор гемостаза; Автоматический анализатор мочи IRIS; 10 комплектов дозаторов (пипетка 1-кан. 0,1-2,5 мкл BIOHIT, пипетка 1-кан. 0,5-10 мкл BIOHIT, пипетка 1-кан. 5-50 мкл BIOHIT, пипетка 1-кан. 20-200 мкл BIOHIT, пипетка 8-кан. 50-300 мкл BIOHIT, пипетка 1-кан. 100-1000 мкл BIOHIT, пипетка 1-кан. 1-5 мл BIOHIT).