

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Семенов Юрий
Должность: Ректор
Дата подписания: 06.03.2026 13:43:01
Уникальный программный ключ:
7ee61f7810e60557bee49df655173820157a6d87

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Кафедра медицинской микробиологии и клинической лабораторной диагностики**

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности
А.А. Ушаков
«09» июня 2025 г.



**Рабочая программа практики
ПРАКТИКА ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ (КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ
ДИАГНОСТИКА)**

Специальность: 31.05.01 Лечебное дело
Уровень высшего образования: специалитет
Квалификация: Врач-лечебник

2025 год

Рабочая программа практики «Практика диагностического профиля (клиническая лабораторная диагностика)» составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитета по специальности 31.05.01 Лечебное дело (утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 г. № 988), профессионального стандарта «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 21.03.2017 № 293н (зарегистрирован в Министерстве юстиции РФ 06.04.2017, регистрационный № 46293).

Составители:

Ворошилина Е.С., д.м.н., доцент, заведующий кафедрой медицинской микробиологии и клинической лабораторной диагностики ФГБОУ ВО УГМУ.

Цвиренко С.В., д.м.н., профессор, профессор кафедры медицинской микробиологии и клинической лабораторной диагностики ФГБОУ ВО УГМУ.

Боронина Л.Г., д.м.н., доцент, профессор кафедры медицинской микробиологии и клинической лабораторной диагностики ФГБОУ ВО УГМУ.

Савельев Л.И., к.м.н., доцент кафедры медицинской микробиологии и клинической лабораторной диагностики ФГБОУ ВО УГМУ

Зорников Д.Л., к.м.н., доцент, доцент кафедры медицинской микробиологии и клинической лабораторной диагностики ФГБОУ ВО УГМУ.

Максимова А.Ю., к.м.н., доцент кафедры медицинской микробиологии и клинической лабораторной диагностики ФГБОУ ВО УГМУ.

Программа рецензирована:

Соснин Д.Ю. д.м.н., профессор кафедры факультетской терапии №2, профессиональной патологии и клинической лабораторной диагностики ФГБОУ ВО ПГМУ имени академика Е.А. Вагнера Минздрава России.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры медицинской микробиологии и клинической лабораторной диагностики 03.04.2025 г. (протокол № 6).

Программа обсуждена и одобрена методической комиссией специальности Лечебное дело 01.04.2025. (протокол №4).

1. Цель практики диагностического профиля (клиническая лабораторная диагностика)

Цель - закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций в диагностике заболеваний и патологических состояний пациентов и решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике в соответствии с ФГОС ВО, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности в соответствии с профессиональным стандартом.

2. Задачи практикдиогностического профиля (клиническая лабораторная диагностика)

- составление плана лабораторных обследований пациента;
- направление пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;
- обоснование необходимости и объема лабораторного обследования пациента;
- анализ полученных результатов обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований
- интерпретация данных, полученных при лабораторном обследовании пациента.

3. Место производственной практики в структуре ОПОП

Практика диагностического профиля (клиническая лабораторная диагностика) относится к обязательной части Блока 2 учебного плана ОПОП по специальности «Лечебное дело». Эта практика закладывает важный фундамент в овладении студентами практических навыков при прохождении производственных практик хирургического, терапевтического, акушерско-гинекологического и общетерапевтического профилей и освоения программ соответствующих дисциплин.

Практика проходит в 6 семестре, проведение практики рассредоточено в период теоретического обучения в семестре.

4.Требования к результатам прохождения практики

Процесс проведения практики диагностического профиля (клиническая лабораторная диагностика) направлен на обучение и формирование у выпускника следующих компетенций, необходимых для выполнения трудовых функций и трудовых действий согласно профессиональному стандарту:

а) универсальных:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
--	--	---

Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	ИД-1 _{ук-9} Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; демонстрирует позитивное отношение к людям с инвалидностью и ОВЗ и готовность к конструктивному сотрудничеству с ними в социальной и профессиональной сферах ИД-2 _{ук-9} Умеет применять базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах с учетом особенностей состояния здоровья лиц с инвалидностью и ОВЗ и возрастных особенностей ИД-3 _{ук-9} Имеет навыки взаимодействия с лицами с инвалидностью и ОВЗ разных возрастов в социальной и профессиональной сферах
----------------------------	---	--

б) общепрофессиональных:

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Здоровый образ жизни	ОПК-3. Способен к противодействию применению допинга в спорте и борьбе с ним	ИД-1 _{опк-3} Знает: основы законодательства в области противодействия применения допинга в спорте; механизмы действия основных лекарственных препаратов, применяющихся в качестве допинга в спорте. ИД-2 _{опк-3} Умеет: применять знания механизмов действия основных лекарственных препаратов, применяющихся в качестве допинга в спорте, для организации борьбы с ним; проводить санитарно-просветительскую работу среди различных групп населения. ИД-3 _{опк-3} Имеет практический опыт: проведения санитарно-просветительской работы, направленной на борьбу с допингом в спорте, среди обучающихся, занимающихся спортом.
Этиология и патогенез	ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ИД-1 _{опк-5} Умеет: анализировать строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем органов во взаимодействии с их функцией в норме и патологии, анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма. ИД-2 _{опк-5} Умеет: оценивать морфофункциональные и физиологические показатели по результатам физикального обследования пациента. ИД-3 _{опк-5} Умеет оценивать морфофункциональные и физиологические показатели по результатам лабораторного и инструментального обследования пациента. ИД-4 _{опк-5} Умеет: обосновывать морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.

в) профессиональных:

Тип задач профессиональной деятельности	Компетенции	Индекс трудовой функции и ее содержание	Индикаторы достижений
Диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов	ПК-5 Способен к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач	Код А/02.7 Проведение обследования пациента с целью установления диагноза	ИД-1 _{ПК-5} Умеет правильно использовать естественнонаучную терминологию ИД-2 _{ПК-5} Умеет обосновывать целесообразность применения тех или иных методов исследования, основываясь на понимании лежащих в их основе принципов
Участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике	ПК-10 Способен к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан		ИД-1 _{ПК-10} Умеет использовать в лечебной деятельности инновационные методы диагностики и лечения, первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины)

Процесс организации практики диагностического профиля (клиническая лабораторная диагностика) направлен на формирование у студентов способности и готовности выполнять в профессиональной деятельности следующие трудовые функции/действия (в соответствии с профессиональным стандартом «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 21.03.2017 № 293н (зарегистрирован в Министерстве юстиции РФ 06.04.2017, регистрационный № 46293)):

Трудовая функция А/02.7 - Проведение обследования пациента с целью установления диагноза

Трудовые действия:

- направление пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.

В результате проведения практики диагностического профиля (клиническая лабораторная диагностика студент) должен:

Знать:

-закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем;
-особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах;
-методы лабораторных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов.

Уметь:

- интерпретировать данные, полученные при лабораторном обследовании пациента;
- обосновывать необходимость и объем лабораторного обследования пациента.

Владеть:

- анализировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований.

5. Объем, способы и формы практики

Вид/форма практики	Трудоёмкость			Семестр
	Зачетные единицы	Недели	Часы	
Практика диагностического профиля/распределенная	3		72	6
В том числе:				
Аудиторная работа			52	52
В том числе:				
Лекции			36	36
Практика			16	16
Самостоятельная работа			20	20
Форма аттестации				Зачет с оценкой
Общая трудоемкость	3		72	72

6. Содержание практики диагностического профиля (клиническая лабораторная диагностика)

Разделы (этапы, объекты виды и виды профессиональной деятельности студента во время прохождения практики)	ЗУН, полученные (отработанные) студентом во время прохождения этапа практики диагностического профиля			Компетенция	Трудовая функция и трудовые действия по профессиональному стандарту	Формы аттестации или сформированности ЗУН
	Знания	Умения	Навыки			

<p>Принципы клинической лабораторной диагностики</p>	<p>Клиническая лабораторная диагностика - задачи, методы, субдисциплины. Этапы клинко-диагностического исследования. Значение преаналитического этапа в лабораторных технологиях. Понятие об аналитических и диагностических характеристиках лабораторных тестов. Расчет диагностической чувствительности, специфичности, прогностического значения положительного и отрицательного результата</p>	<p>Уметь использовать клинические лабораторные тесты с учетом диагностических характеристик: диагностической чувствительности и специфичности прогностической ценности положительного и отрицательного результата теста</p>	<p>Назначение клинических лабораторных тестов с учетом их диагностических характеристик</p>	<p>УК-9 ОПК-3 ОПК-5 ПК-5 ПК-10</p>	<p>Трудовая функция А/02.7 Проведение обследования пациента с целью установления диагноза Трудовые действия: Направление пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>Решение ситуационных задач. Анализ истории болезни</p>
<p>Основные лабораторные технологии</p>	<p>Организация работы КДЛ. Технологические возможности лабораторий при проведении микроскопических, биохимических, иммунологических, гемостазиологических, молекулярно-биологических исследований. Влияние технологии проведения исследований на диагностические характеристики тестов</p>	<p>Уметь оценить результаты лабораторного исследования с учетом влияние технологии проведения исследований на диагностические характеристики тестов</p>	<p>Назначать лабораторное обследование с учетом современных технологических возможностей лаборатории</p>	<p>УК-9 ОПК-3 ОПК-5 ПК-5 ПК-10</p>	<p>помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>Решение ситуационных задач. Анализ истории болезни</p>
<p>Лабораторная диагностика болезней внутренних органов</p>	<p>Лабораторная диагностика гемобластозов, анемий. Клинко-диагностическое значение лабораторных тестов при болезнях желудочно-кишечного тракта, почек, легких, Принципы клинических микробиологических исследований — технологические решения и роль преаналитического</p>	<p>Оценить результаты обследования пациента; проявить комплексный подход к назначению лабораторных исследований с учетом технологических возможностей их выполнения.</p>	<p>Составить план обследования с учетом необходимости подготовки пациента и особенностей взятия биоматериала для лабораторных исследований</p>	<p>УК-9 ОПК-3 ОПК-5 ПК-5 ПК-10</p>	<p></p>	<p>Решение ситуационных задач. Анализ истории болезни</p>

Лабораторная диагностика эндокринных заболеваний	Лабораторная диагностика сахарного диабета, гипо- и гипертиреоза	Оценить результаты обследования пациента; проявить комплексный подход к назначению лабораторных исследований с учетом технологических возможностей их выполнения.	Составить план обследования с учетом необходимости подготовки пациента и особенностей взятия биоматериала для лабораторных исследований	УК-9 ОПК-3 ОПК-5 ПК-5 ПК-10	Решение ситуационных задач. Анализ истории болезни
Микробиологические исследования: технологические решения и роль преаналитического этапа	Современные технологии клинических микробиологических исследований. Техника взятия материала для микробиологических исследований	Оценить результаты обследования пациента; проявить комплексный подход к назначению лабораторных исследований с учетом технологических возможностей их выполнения.	Составить план обследования с учетом необходимости подготовки пациента и особенностей взятия биоматериала для лабораторных исследований	УК-9 ОПК-3 ОПК-5 ПК-5 ПК-10	Решение ситуационных задач. Анализ истории болезни
Лабораторная диагностика неотложных состояний	Экспресс-диагностика. Прикроватная диагностика. Показатели КЩС и водно-электролитного обмена	Оценить результаты обследования пациента; проявить комплексный подход к назначению лабораторных исследований с учетом технологических возможностей их выполнения.	Составить план обследования с учетом необходимости подготовки пациента и особенностей взятия биоматериала для лабораторных исследований	УК-9 ОПК-3 ОПК-5 ПК-5 ПК-10	Решение ситуационных задач. Анализ истории болезни

7. Формы отчётности по практике диагностического профиля (клиническая лабораторная диагностика)

При прохождении практики диагностического профиля (клиническая лабораторная диагностика) аттестация обучающихся в соответствии с учебным планом проходит в форме зачета с оценкой. До зачета допускаются студенты, прошедшие все разделы программы практики, сдавшие рубежные контроли, полностью освоившие программу практики. Проведении промежуточной аттестации (зачета с оценкой) проходит в формате блиц-опроса.

Рубежный контроль включает в себя оценку полноты и качества освоения практических навыков в процессе практики диагностического профиля согласно перечня ЗУН, в том числе посещение лекций, решение ситуационных задач, обсуждения клинических случаев и теоретического материала, необходимого для анализа.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.

8.1. Основная литература

8.1.1. Электронные учебные издания (учебники, учебные пособия)

1. Кишкун А.А., Клиническая лабораторная диагностика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Кишкун А.А. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 976 с. - Режим доступа:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435182.html>

2. Алексеев В.В., Медицинские лабораторные технологии: руководство по клинической лабораторной диагностике: в 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / [В. В. Алексеев и др.]; под ред. А. И. Карпищенко. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 472 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970422748.html>

3. Карпищенко А.И., Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы [Электронный ресурс] / под ред. А.И. Карпищенко - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 696 с. - ISBN 978-5-9704-2958-7 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429587.html>

8.1.2. Электронные базы данных, к которым обеспечен доступ

- Электронная библиотечная система «Консультант студента», доступ к комплектам: «Медицина. Здравоохранение. ВО (базовый комплект)», «Медицина. Здравоохранение. ВО (премиум комплект)», «Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Книги на английском языке». Ссылка на ресурс: <https://www.studentlibrary.ru/> ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА» Лицензионный договор №87/КСЛ/11-2024 о предоставлении простой (неисключительной) лицензии на использование «Электронной библиотечной системы «Консультант студента» от 05.02.2024. Срок действия с 01.01.2025 по 31.12.2025 года.
- Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» Ссылка на ресурс: <https://mbasegeotar.ru/> ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА» Лицензионный договор №МВ0077/S2024-11 о предоставлении простой (неисключительной) лицензии на использование (право доступа) к Справочно-информационной системе «MedBaseGeotar» от 05.02.2024. Срок действия с 01.01.2025 по 31.12.2025 года.
- Электронная библиотечная система «Book Up» Доступ к коллекции «Большая медицинская библиотека». Ссылка на ресурс: <https://www.books-up.ru/> ООО «Букап» Договор №БМБ на оказание безвозмездных услуг размещения электронных изданий от 18.04.2022. Срок действия до 18.04.2027 года.
- Электронно-библиотечная система «Лань» Доступ к коллекции «Сетевая электронная библиотека» Ссылка на ресурс: <https://e.lanbook.com/> ООО «ЭБС ЛАНЬ» Договор № СЭБ 1/2022 на оказание услуг от 01.11.2022. Срок действия до: 31.12.2026 года.
- Электронная библиотека УГМУ, институциональный репозиторий на платформе DSpace Ссылка на ресурс: <http://elib.usma.ru/> Положение об электронной библиотеке ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, утверждено и введено в действие приказом ректора ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России Ковтун О.П. от 01.06.2022 г. № 212-р Договор установки и настройки № 670 от 01.03.2018 Срок действия: бессрочный
- База данных Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals издательства Ovid Technologies GmbH Ссылка на ресурс: <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi> Письмо РЦНИ от 22.12.2022 №1870 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals издательства Ovid Technologies GmbH в 2022 году на условиях централизованной подписки. Срок действия: бессрочный
- База данных The Wiley Journal Database издательства John Wiley&Sons, Inc. Ссылка на ресурс: <https://onlinelibrary.wiley.com> Письмо РЦНИ от 07.04.2023 №574 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства John Wiley&Sons, Inc. в 2023 году на условиях централизованной подписки. Полнотекстовая коллекция журналов, содержащая выпуски за 2023 год Срок действия: бессрочный.
- База данных Medical Sciences Journal Backfiles издательства John Wiley&Sons, Inc. Ссылка на ресурс: <https://onlinelibrary.wiley.com> Письмо РЦНИ от 31.10.2022 №1401 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Medical Sciences Journal Backfiles издательства John Wiley&Sons, Inc. в 2022 году на условиях централизованной подписки. Срок действия: бессрочный.
- База данных eBook Collections издательства SAGE Publications Ltd Ссылка на ресурс: <https://sk.sagepub.com/books/discipline> Письмо РЦНИ от 31.10.2022 №1401 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных eBook Collections издательства SAGE

Publications Ltd в 2022 году на условиях централизованной подписки. Срок действия: бессрочный.

8.1.3 Учебники

8.1.4 Учебные пособия

1. Избранные вопросы клинической лабораторной диагностики в подготовки врача: Руководство для студентов, осваивающих образовательные программы специалитета по клинической медицине/С.В. Цвиренко, В.В.Базарный, Л.И.Савельев [и др] .- Екатеринбург; Издательство «ИИЦ «Знак качества»; 2023.-174 с.
2. Диагностическое значение лабораторных исследований. Учебное пособие/Вялов С.С. Издатель: МЕДпресс-информ, 2016.- 320 с. – 2 экз.
3. Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие / Кишкун А.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010 – 276 с. – 4 экз

8.2. Дополнительная литература.

8.2.1. Учебно-методические пособия (учебные издания)

1. Миронова, И.И. Общеклинические исследования: моча, кал, ликвор, мокрота: Учебно-практическое руководство / И. И. Миронова, Л. А. Романова, В. В. Долгов. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва-Тверь: Триада, 2012. - 420 с.: ил
2. Лабораторная диагностика цирроза печени: учебное пособие / В. В. Базарный, Е. Н. Бессонова [и др.]; Министерство здравоохранения РФ, ФГБОУ ВО УГМУ. - Екатеринбург: Издательство УГМУ, 2018. - 41[1] с.

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

При осуществлении образовательного процесса практики диагностического профиля используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды Университета, в частности портал электронных образовательных ресурсов <http://edu.usma.ru>, где представлены необходимые материалы в электронном виде (нормативные документы, клинические рекомендации и т.д.).

10. Описание материально-технической базы необходимой для проведения практики диагностического профиля (клиническая лабораторная диагностика).

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

Кафедра клинической лабораторной диагностики и бактериологии	<p>Лекционная аудитория – мультимедийный проектор, компьютер, доска</p> <p>Учебная лаборатория – включает в себя</p> <p>1. Набор помещений</p> <p>- учебная комната, которая соответствует основным требованиям, предъявляемым к клиничко-диагностической лаборатории (площадь, покрытие стен и полов, освещение, вентиляция, водоснабжение, отопление),</p> <p>- лаборантская с блоком хранения химических реактивов и материальных ценностей,</p> <p>- санитарная зона – для мойки и обработки лабораторной посуды, для дезинфекции, хранения уборочного инвентаря.</p> <p>2. Оснащение лаборатории:</p> <p>набор лабораторной мебели,</p> <p>демонстрационная видеосистема (микроскоп-фотокамера-компьютер),</p> <p>фотометр типа РОКІ или аналогичный (2 шт)</p> <p>биохимический анализатор Сапфир 400 Плюс</p> <p>коагулометр,</p> <p>центрифуга лабораторная</p> <p>микроскоп бинокулярный</p> <p>дозаторы лабораторные</p> <p>устройство для окраски мазков</p> <p>3. Наборы расходных материалов: тест-системы, наборы реактивов, предметные стекла, лабораторная посуда, средства для прикроватной диагностики (экспресс-тесты, глюкометры и т.п.).</p> <p>4. Тестовые вопросы и задачи</p>
ОДКБ	<p>Отдел клинической лабораторной диагностики включающий лаборатории: общеклинических, гематологических, цитологических методов исследований, клинической биохимии, иммунохимии, молекулярной генетики, иммунофенотипирования микробиологической диагностики.</p>
ОКБ № 1	<p>Клиничко-диагностическая лаборатория в составе общеклинической, биохимической, иммунологической с молекулярно-генетическими методами, бактериологической лабораторий,</p>

10. Аттестация по дисциплине

Промежуточная аттестация обучающихся в соответствии с разработанной балльно-рейтинговой системой оценивания учебных достижений студентов по дисциплине. Аттестация по практике в формате зачета с оценкой.

11. Фонд оценочных средств по дисциплине

Фонд оценочных средства (ФОС) для проведения промежуточной аттестации (представлен в приложении).