Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ковтун Ольга Петровна
Должность: ректор
Дата подписания: 28.12.2023 10:49:11
Уникальный программный ключ:
f590ada38fac7f9d3be5...

Приложение 3.5

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

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии
Кафедра хирургической стоматологии, оториноларингологии и челюстно-лицевой хирургии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике,
д.м.н., доцент Т.В. Бородулина
«26» мая 2023 г.

Рабочая программа дисциплины
Б1.Б.05 Микробиология

Уровень высшего образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Специальность: *31.08.69 Челюстно-лицевая хирургия*

Квалификация: *Врач - челюстно-лицевой хирург*

г. Екатеринбург
2023

Рабочая программа дисциплины «Микробиология» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.69 Челюстно-лицевая хирургия, утвержденного приказом Минобрнауки России №1112 от 26.08.2014 г.

Рабочая программа дисциплины составлена:

№	ФИО	должность	уч. степень	уч. звание
1	Сергеев Александр Григорьевич	Заведующий кафедрой микробиологии, вирусологии и иммунологии	д.м.н.	профессор
2	Литусов Николай Васильевич	Профессор кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии	д.м.н.	профессор
3	Ворошилина Екатерина Сергеевна	Профессор кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии, заведующая отделением лабораторной диагностики ООО «Медицинский центр Гармония», г. Екатеринбург	д.м.н.	доцент
4	Зорников Данила Леонидович	Доцент кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии	к.м.н.	
5	Волокитина Елена Александровна	Зав. кафедрой травматологии и ортопедии	д.м.н	доцент

Рабочая программа дисциплины одобрена представителями профессионального и академического сообщества. Рецензент:
директор ФБУН «Екатеринбургский научно-исследовательский институт вирусных инфекций» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, к.м.н. Алимов А.В.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена
- на заседании кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии (протокол № 4 от 16.04.2023 г);
- методической комиссией специальности ординатура (протокол №5 от 10.05.2023 г.)

1. Цель изучения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-8, ПК-10, а также готовности врача-специалиста формировать профессиональную этику, на воспитание у обучающегося приоритета общечеловеческих ценностей, приверженности принципам гуманизма.

Основные задачи изучения дисциплины:

- углубленное изучение теоретических и методологических основ микробиологии;
- систематизация и переоценка имеющихся знаний и умений;
- ознакомление с новыми теоретическими достижениями в микробиологии и смежных дисциплинах, необходимых для выполнения конкретных профессионально-должностных обязанностей;
- формирование знаний, умений, навыков, основанных на новейших научных достижениях не только в области микробиологии, но и фундаментальной медицины и смежных дисциплин;
- укрепление потребности обращения к литературе и углубленному самостоятельному изучению дисциплины;
- приобщение к научному подходу, необходимости анализа собственного опыта и информации.

2. Место дисциплины в структуре ООП

«Микробиология» является базовой дисциплиной учебного плана подготовки ординаторов по специальности 31.08.69 Челюстно-лицевая хирургия. Дисциплина направлена на повышение квалификации, максимальное расширение кругозора врачей-специалистов не только в области непосредственно микробиологии, но и в фундаментальных проблемах медицинской науки, а также в смежных дисциплинах, в современных способах лабораторной и инструментальной диагностики. Практические занятия позволяют систематически приобретать новые знания и представления по микробиологии, развивать научное мышление, обучаться современным методам диагностики, профилактическим и реабилитационным методам. Обучающийся на практических занятиях овладевает не только навыками исследовательской работы, но и переосмысливает с точки зрения методологии научного исследования весь диагностический процесс в различных областях медицины.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Перечень компетенций, которые формируются в процессе изучения дисциплины:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);
- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);
- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10).

3.2. В результате изучения дисциплины ординатор должен:

Знать:

1. Правила работы в микробиологической лаборатории.

2. Принципы классификации микробов, бинарную номенклатуру.

3. Особенности ультраструктуры микробов, функции отдельных компонентов, их химический состав.

4. Основные функции микробов: питание, дыхание, рост и размножение, ферментативная активность; влияние окружающей среды на микробы; питательные среды, методы культивирования бактерий и вирусов, методы выделения чистых культур аэробных и анаэробных бактерий.

5. Современные взгляды на проблему выделения микроорганизмов из экониш, фенотипические и генетические подходы к проблеме идентификации бактерий.

6. Состав микрофлоры организма человека и ее значение в норме и при развитии патологических процессов.

7. Действие на микробы физических и химических факторов; понятие “асептика” и “антисептика”; методы стерилизации и аппаратуру.

9. Химиотерапевтические вещества; антибиотики; классификацию антибиотиков по способу получения, химической структуре, механизму и спектру действия; современные представления о молекулярном механизме действия антибиотиков; осложнения антибиотикотерапии; антибиотикорезистентность микроорганизмов, ее механизмы.

10. Роль микроорганизмов в развитии инфекционного процесса и условия его возникновения; значение свойств микробов и состояния макроорганизма в развитии инфекционного процесса.

11. Принципы взаимоотношений симбиотических и ассоциативных микроорганизмов с макроорганизмом, современные подходы к изучению микробов-ассоциантов.

12. Этиологию и патогенез основных инфекционных и оппортунистических заболеваний.

13. Защитные силы организма (специфические и неспецифические факторы защиты); свойства антигенов; структуру, химический состав, свойства антител; классы иммуноглобулинов; формы иммунного ответа; механизмы гиперчувствительности замедленного и немедленного типов; реакции иммунитета; современные методы оценки иммунного статуса. Особенности колонизационной резистентности.

14. Историю создания вакцин, современную классификацию вакцин; принципы их получения и применения; лечебно-профилактические сыворотки. Тактику применения иммунобиологических препаратов при заболеваниях человека.

Уметь:

1. Соблюдать правила безопасности в практической работе.

2. Использовать методы микроскопии в микробиологических исследованиях.

3. Применять культуральный метод исследования для выделения чистой культуры микроорганизмов.

4. Проводить забор клинического материала для лабораторных исследований неинвазивными способами и транспортировать в микробиологическую лабораторию.

5. Проводить предстерилизационную обработку инфицированных материалов.

Владеть:

1. Навыками работы с литературными источниками отечественных и иностранных авторов, по подготовке собственных научных публикаций.

2. Методиками бактериоскопического и бактериологического исследования патологического материала.

3. Основными методологическими принципами философского и психолого-педагогического анализа проблем современной микробиологии.

4. Объем и вид учебной работы

Виды учебной работы	трудоемкость / часы	Семестры (указание часов по семестрам)			
		1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.

Аудиторные занятия (всего)	36		36			
в том числе:						
Лекции						
Практические занятия	36		36			
Самостоятельная работа (всего)	36		36			
в том числе:						
Реферат	12		12			
Другие виды самостоятельной работы	24		24			
Формы аттестации по дисциплине (зачет, экзамен)			зачет			
Общая трудоемкость дисциплины	Часы	ЗЕТ				
	72	2				

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание раздела и дидактической единицы

Содержание дисциплины (тема, раздел, дидактическая единица) и **код компетенции**, для формирования которой данный раздел, ДЕ необходимы	Основное содержание раздела, дидактической единицы (тема, основные закономерности, понятия, термины и т.п.)
ДЕ-1 Общая микробиология и вирусология (УК-1, ПК-1)	Морфология бактерий. Физиология микроорганизмов, Генетика бактерий. Влияние физических и химических факторов на микроорганизмы.
ДЕ-2 Инфекция и иммунитет (УК-1, ПК-1, ПК-8, ПК-10)	Инфекция, инфекционный процесс, инфекционная болезнь. Иммунная система организма. Иммунопатология. Иммунотерапия.
ДЕ-3 Частная медицинская микробиология (УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-8, ПК-10)	Возбудители бактериальных инфекций. Возбудители вирусных инфекций. Возбудители микозов.
ДЕ-4 Клиническая микробиология (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-8, ПК-10)	Диагностика бактериальных инфекций. Внутрибольничные инфекции.

5.2. Контролируемые учебные элементы

Дидактическая единица (ДЕ)		Контролируемые ЗУН, направленные на формирование компетенций		
		Знать	**Уметь**	**Владеть**
ДЕ1	Общая микробиология и вирусология	Морфологию бактерий, питание, дыхание, рост и размножение микробов	Готовить препараты для микроскопии, проводить посевы на питательные среды	Микробиологической терминологией, техникой микроскопирования
ДЕ2	Инфекция и иммунитет	Развитие инфекционного процесса, органы и клетки иммунной системы	Проводить простые серологические реакции	Иммунологической терминологией, техникой постановки простых серологических реакций
ДЕ3	Частная медицинская микробиология	Возбудителей бактериальных и вирусных инфекций	Различать возбудителей бактериальных	Микробиологической терминологией, техникой

			инфекций по морфологическим и биохимическим свойствам	бактериологического исследования биоматериала на стандартных питательных средах и микроскопирования
ДЕ4	Клиническая микробиология	Правила отбора клинического материала	Отбирать пробы для бактериологического исследования	Микробиологической терминологией, техникой бактериологического исследования биоматериала на стандартных питательных средах и микроскопирования

Навыки как составляющие элементы конкретной компетенции (задача дисциплины)	Образовательные технологии, позволяющие владеть навыком	Средства и способ оценивания навыка
Проведение обследования пациентов в целях выявления травм, заболеваний и (или) состояний челюстно-лицевой области и установления диагноза Навыки: - владение микробиологической и иммунологической терминологией; - владение техникой бактериологического исследования биоматериала на стандартных питательных средах; - владение техникой микроско-пирования.	Ознакомление ординаторов с правилами микроскопирования приготовленных микробиологических препаратов; ознакомление с техникой бактериологического исследования биоматериала на стандартных питательных средах и микроскопирования. Решение задач на знание микробиологической и иммунологической терминологии. Выполнение рефератов, УИР.	Обязательная демонстрация навыка в ходе текущей и промежуточной аттестации по дисциплине.

5.3.Разделы дисциплин (ДЕ) и виды занятий

Тема (основной раздел дисциплины)	**№ дидакти-ческой единицы**	**Часы по видам занятий**			**Всего:**
		Лекций	**Пр.зан.**	**Сам.р.с.**	
Общая микробиология и вирусология	ДЕ 1	0	9	9	18
Инфекция и иммунитет	ДЕ 2	0	4	6	10
Частная медицинская микробиология	ДЕ 3	0	12	14	26
Клиническая микробиология	ДЕ 4	0	9	9	18
ИТОГО		0	36	36	72

6. Примерная тематика:

6.1. Учебно-исследовательских и научно-исследовательских работ

Не предусмотрены учебным планом.

6.2. Рефератов

- Листерии. Таксономия. Характеристика. Патогенез заболевания. Лабораторная диагностика. Профилактика и лечение.
- Возбудитель лепры. Морфология, культивирование. Патогенез заболевания. Иммунитет. Лабораторная диагностика. Антимикробные препараты.
- Риккетсии. Таксономия. Возбудители сыпного тифа и клещевых риккетсиозов. Биологические свойства. Хозяева и переносчики. Патогенность для человека. Лабораторная диагностика риккетсиозов. Профилактика и лечение.
- Поксвирусы. Классификация. Характеристика. Вызываемые заболевания. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика.
- Аденовирусы. Общая характеристика. Структура вирионов. Патогенез заболеваний. Лабораторная диагностика.
- Паповавирусы. Общая характеристика и классификация Морфология вирусов. Патогенез вызываемых заболеваний.
- Парвовирусы. Общая характеристика и классификация. Структура вирионов. Значение в патологии человека.
- Реовирусы. Общая характеристика. Роль в патологии человека. Лабораторная диагностика.
- Буньявирусы. Общая характеристика. Морфология вирионов. Патогенез вызываемых заболеваний. Лабораторная диагностика. Проблемы специфической профилактики.
- Аренавирусы. Общая характеристика. Основные представители, вызывающие заболевание у человека.
- Коронавирусы. Общая характеристика. Роль в патологии человека. Лабораторная диагностика.
- Калицивирусы. Общая характеристика. Роль в патологии человека.

7. Ресурсное обеспечение.

Освоение дисциплины осуществляется за счет кадровых ресурсов кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии, гарантирующих качество подготовки специалиста в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности *31.08.69 Челюстно-лицевая хирургия*. При условии добросовестного обучения ординатор овладеет знаниями, умениями и навыками, необходимыми для квалификационного уровня, предъявляемого к выпускнику по специальности. Образовательный процесс реализуют научно-педагогические работники Университета, имеющие высшее медицинское образование, а также имеющие ученую степень кандидата или доктора медицинских наук, ученое звание доцента или профессора. Кафедра несет ответственность при обучении по дисциплине в части содержания, применяемых технологий и методов обучения, материально-технического, информационного, кадрового обеспечения, организации самостоятельной работы обучающихся, видов, форм, технологий контроля.

7.1. Образовательные технологии

Практические занятия проводятся с использованием интерактивных образовательных технологий, среди которых применяются:

- решение ситуационных задач;
- дискуссии;
- опрос с обоснованием ответа.

Помимо этого используются возможности электронной информационно-образовательной среды. Вся необходимая учебно-методическая информация представлена на образовательном портале educa.usma.ru. Все обучающиеся имеют доступ к электронным

образовательным ресурсам (электронный каталог и электронная библиотека Университета, ЭБС «Консультант студента).

7.2. Материально-техническое оснащение.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии располагает необходимым материально-техническим обеспечением для организации и ведения образовательного процесса в соответствии с требованиями ФГОС ВО:

- Микроскопы БИОЛАМ и ЛОМО с иммерсионными объективами.
- Паровой стерилизатор ГК-100-3М.
- Стерилизатор воздушный ГП-80.
- Суховоздушные термостаты ТС-1/80 и ТС-1/20.
- Холодильники.
- Компьютеры с предустановленным программным обеспечением.
- ММ-проекторы NEC V300X.

7.3. Перечень лицензионного программного обеспечения

7.3.1. Системное программное обеспечение

7.3.1.1. Серверное программное обеспечение:

- VMwarevCenterServer 5 Standard, срок действия лицензии: бессрочно; VMwarevSphere 5 EnterprisePlus, срок действия лицензии: бессрочно, дог. № 31502097527 от 30.03.2015 ООО «Крона-КС»;
- WindowsServer 2003 Standard№ 41964863 от 26.03.2007, № 43143029 от 05.12.2007, срок действия лицензий: бессрочно;
- ExchangeServer 2007 Standard(лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- SQL ServerStandard 2005 (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- CiscoCallManager v10.5 (договор № 31401301256 от 22.07.2014, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Микротест»;

7.3.1.2. Операционные системы персональных компьютеров:

- Windows 7 Pro (OpenLicense № 45853269 от 02.09.2009, № 46759882 от 09.04.2010, № 46962403 от 28.05.2010, № 47369625 от 03.09.2010, № 47849166 от 21.12.2010, № 47849165 от 21.12.2010, № 48457468 от 04.05.2011, № 49117440 от 03.10.2011, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011), срок действия лицензии: бессрочно);
- Windows7 Starter(OpenLicense№ 46759882 от 09.04.2010, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 (OpenLicense № 61834837 от 09.04.2010, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 Pro(OpenLicense№ 61834837 от 24.04.2013, № 61293953 от 17.12.2012, срок действия лицензии: бессрочно).

7.3.2. Прикладное программное обеспечение

7.3.2.1. Офисные программы

- OfficeStandard 2007 (OpenLicense № 43219400 от 18.12.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- OfficeProfessionalPlus 2007 (OpenLicense № 42348959 от 26.06.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- OfficeStandard 2013 (OpenLicense№ 61293953 от 17.12.2012, № 49472004 от 20.12.2011, № 61822987 от 22.04.2013,№ 64496996 от 12.12.2014, № 64914420 от 16.03.2015, срок действия лицензии: бессрочно);

7.3.2.2. Программы обработки данных, информационные системы

- Программное обеспечение «ТАНДЕМ.Университет» (включая образовательный портал educa.usma.ru) (лицензионное свидетельство № УГМУ/18 от 01.01.2018, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Тандем ИС»;

- Программное обеспечение портал дистанционного образования Cix.Learning (лицензионное свидетельство от 18.07.2008), ООО «Цикс-Софт»;

7.3.2.3. Внешние электронные информационно-образовательные ресурсы

- ЭБС «Консультант студента», № 152СЛ.03-2019 от 23.04.19, срок действия до 31.08.2020, ООО Политехресурс;

- справочная правовая система Консультант плюс, дог. № 31705928557 от 22.01.2018, дог. № 31907479980 от 31.01.19 срок действия до 30.06.2019 с автоматическим продлением на год, ООО Консультант Плюс-Екатеринбург;

- Система автоматизации библиотек ИРБИС, срок действия лицензии: бессрочно; дог. № ИР-102П/02-12-13 от 02.12.13 ИП Охезина Елена Андреевна;

- Институциональный репозитарий на платформе DSpace (Электронная библиотека УГМУ), срок действия лицензии: бессрочно; дог. установки и настройки № 670 от 01.03.18 ФГАОУ ВО УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература:

Царев, В. Н. Микробиология, вирусология, иммунология полости рта: учебник / под ред. В. Н. Царева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 720 с. - ISBN 978-5-9704-6260-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462607.html

Медицинская микробиология: учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-7331-3, DOI: 10.33029/9704-7331-3-MMIC-2023-1-656. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента": [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970473313.html

Маянский, А. Н. Патогенетическая микробиология: руководство: руководство / А. Н. Маянский. — Нижний Новгород: ПИМУ, 2006. — 520 с. — ISBN 5-7032-0643-X. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/240605

Микробиология полости рта: [Электронный ресурс]: Учебное пособие к практическим занятиям для студентов стоматологического факультета. - Астрахань: Астраханский ГМУ, 2019. - 73 с. - URL: https://www.books-up.ru/ru/read/mikrobiologiya-polosti-rta-10835296/

. - ISBN 9785442405101.

Медицинская микробиология. Общий курс: учебное пособие / О. П. Бочкарева, М. Р. Карпова, Л. С. Муштоватова [и др.]; под редакцией О. П. Бочкаревой. — Томск: СибГМУ, 2022. — 257 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/283457

Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: в 2 т. Т. 1.: учебник/ под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-7099-2. - Текст: электронный// ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470992.html

Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: в 2 т. Т. 2.: учебник/ под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 472 с. - ISBN 978-5-9704-7100-5. - Текст: электронный// ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970471005.html

Ушаков, Р. В. Антимикробная химиотерапия в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии / Ушаков Р. В. , Царев В. Н. , Яковлев С. В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 424 с. - ISBN 978-5-9704-6709-1. - Текст: электронный// ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467091.html

Рабинович, О. Ф. Буллезные поражения слизистой оболочки рта / О. Ф. Рабинович, И. М. Рабинович, И. И. Бабиченко, Е. С. Абрамова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 120 с. (Серия SMART) - ISBN 978-5-9704-6679-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466797.html

9. Аттестация по дисциплине

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Зачет проводится в форме собеседования по билетам.

10. Фонд оценочных средств по дисциплине для проведения промежуточной аттестации представлен в Приложении к РПД.

11. Сведения о ежегодном пересмотре и обновлении РПД

Дата	№ протокола заседания кафедры	Внесенные изменения, либо информации об отсутствии необходимости изменений

12. Оформление, размещение, хранение РПД

Электронная версия рабочей программы дисциплины размещена в образовательном портале educa.usma.ru на странице дисциплины. Бумажная версия рабочей программы дисциплины с реквизитами, в прошитом варианте представлена на кафедре в составе учебно-методического комплекса дисциплины.

13. Полный состав УМК дисциплины включает:

− ФГОС ВО специальности 31.08.69 Челюстно-лицевая хирургия;

− Рабочая программа дисциплины (РПД), одобренная соответствующей методической комиссией специальности, утвержденная проректором по учебной и воспитательной работе, подпись которого заверена печатью учебно-методического управления. К РПД прилагаются рецензии.

− Тематический *календарный* план лекций на *текущий* учебный год (семестр);

− Тематический *календарны*й план практических занятий (семинаров, коллоквиумов, лабораторных работ и т.д.) на *текущий* учебный год (семестр);

− Учебные задания для ординаторов: к каждому практическому /семинарскому/ лабораторному занятию методические рекомендации к их выполнению;

− Методические рекомендации к самостоятельной работе обучающегося;

− Информация о всех видах и сроках аттестационных мероприятий по дисциплине.

− Программа подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине (перечень вопросов к зачету, экзамену).

− Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.