МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тульский государственный университет»

Медицинский институт
Кафедра «Санитарно-гигиенических и профилактических дисциплин»

Утверждено на заседании кафедры
«Санитарно-гигиенических и профилактических дисциплин»
«26» января 2018 г., протокол №_6_

Заведующий кафедрой
_____Т.В. Честнова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«Лабораторная диагностика»

основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программы специалитета

по специальности
31.05.01 Лечебное дело
со специализацией
Лечебное дело

Форма обучения: очная

Идентификационный номер образовательной программы: 310501-01-18

Тула 2018 год

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
рабочей программы дисциплины (модуля)

Разработчик:

Честнова Т.В., заведующий кафедрой СГиПД,
д.б.н., профессор кафедры

(подпись)

Смольянинова О.Л., доцент кафедры, к.б.н.

(подпись)

1 Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование у студентов принципов и навыков рационального использования лабораторных алгоритмов при различных формах патологии.

Задачами освоения дисциплины (модуля) являются:

- ознакомление с возможностями современных лабораторных методов исследований с учетом чувствительности, специфичности, допустимой вариации методов;
- изучение показаний и противопоказаний к лабораторным исследованиям;
- обучение навыкам составления плана лабораторного обследования;
- изучение клинической интерпретации результатов лабораторного обследования;
- изучение возможных причин ложных результатов, искажений, связанных, в том числе, с фармакотерапией и неправильной подготовкой больного к исследованию (обеспечение доаналитического этапа).

2 Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина (модуль) относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина (модуль) изучается в 4 семестре.

3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы (формируемыми компетенциями), установленными в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы, приведён ниже.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

1) морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека (код компетенции – ОПК-9);

2) референтные значения показателей гематологических, биохимических, общеклинических и других лабораторных исследований пациента в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (код компетенции – ПК-5);

3) новые методы и методики гематологических, биохимических, общеклинических, иммунологических, цитологических, молекулярно-биологических и других исследований (код компетенции – ПК-22).

Уметь:

1) анализировать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека на основании лабораторных методов исследований для установления факта наличия или отсутствия заболевания (код компетенции – ОПК-9);

2) интерпретировать результаты лабораторных методов исследования в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (код компетенции – ПК-5);

3) использовать новые методы и методики лабораторных исследований при диагностике заболеваний (код компетенции – ПК-22).

Владеть:

1) навыками постановки предварительного диагноза на основании морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов, установленных с помощью лабораторных методов исследования (код компетенции – ОПК-9);

2) навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного обследования пациентов (код компетенции – ПК-5);

3) навыками постановки предварительного диагноза при проведении современных методов лабораторной диагностики (код компетенции – ПК-22).

Полные наименования компетенций представлены в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

4 Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1 Объем дисциплины (модуля), объем контактной и самостоятельной работы обучающегося при освоении дисциплины (модуля), формы промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Номер семестра	Формы промежуточной аттестации	Общий объем в зачетных единицах	Общий объем в академических часах	Объем контактной работы в академических часах						Объем самостоятельной работы в академических часах
				Лекционные занятия	Практические (семинарские) занятия	Лабораторные работы	Клинические практические занятия	Консультации	Промежуточная аттестация	
Очная форма обучения										
4	ЗЧ	2	72	16	32	–	–	–	0,1	23,9
Итого	–	2	72	16	32	–	–	–	0,1	23,9

Условные сокращения: Э – экзамен, ЗЧ – зачет, ДЗ – дифференцированный зачет (зачет с оценкой), КП – защита курсового проекта, КР – защита курсовой работы.

4.2 Содержание лекционных занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Темы лекционных занятий
4 семестр	
1	Клиническая лабораторная диагностика (предмет, цели и задачи).
2	Структура клинико-диагностической лаборатории, устройство работы различных видов профильных лабораторий.
3	Гематологические синдромы в клинической практике. Анемический синдром. Лабораторные критерии эффективности лечения анемий.
4	Острые лейкозы. Миелобластные: классификация, лабораторная диагностика, иммунологическая и цитохимическая характеристики.
5	Нарушение гемостаза. Коагулопатии, их классификация.

№ п/п	Темы лекционных занятий
6	Диагностика ревматических заболеваний, антифосфолипидного синдрома, аутоиммунных заболеваний.
7	Современная лабораторная диагностика нарушений центральной регуляции репродуктивной системы.
8	Основные показатели кислотно-основного состояния (КОС).

4.3 Содержание практических (семинарских) занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Темы практических (семинарских) занятий
	4 семестр
1	Знакомство с клинико-диагностической лабораторией (КДЛ), ее структура, устройство, оборудование.
2	Общеклинический анализ крови. Техника забора периферической крови.
3	Лабораторная диагностика анемий (нормохромных, гипохромных, гиперхромных).
4	Лейкоцитозы и лейкопении: клинико-лабораторные показатели при переферической крови и костного мозга. Картина крови при различных заболеваниях.
5	Лабораторная диагностика лейкозов: острые миелобластные, острые лимфобластные. Миелодиспластический синдром. Хронические лейкозы.
6	Основные группы опухолевых маркеров, показания к применению, диагностическая значимость.
7	Основные методы лабораторной оценки иммунной системы.
8	Лабораторные исследования системы гемостаза. Показатели коагуляционного гемостаза.
9	Принципы лабораторного исследования сосудисто-тромбоцитарного звена.
10	Общий анализ мочи в норме и патологии.
11	Основные показатели углеводного обмена.
12	Липидный обмен. Дислипопротеидемии и атеросклероз: классификация и лабораторная диагностика. Редкие формы дислипопротеидемий.
13	Конечные продукты обмена белков: мочевина, креатин и креатинин, мочевая кислота, индикан, их образование и выделение.
14	Основные показатели пигментного обмена в нормальных условиях.
15	Ферменты плазмы крови.
16	Общеклинические исследования спинно-мозговой жидкости (СМЖ), мокроты, кала.

4.4 Содержание лабораторных работ

Занятия указанного типа не предусмотрены основной профессиональной образовательной программой.

4.5 Содержание клинических практических занятий

Занятия указанного типа не предусмотрены основной профессиональной образовательной программой.

4.6 Содержание самостоятельной работы обучающегося

Очная форма обучения

№ п/п	Виды и формы самостоятельной работы
4 семестр	
1	Подготовка к практическим (семинарским) занятиям
2	Самостоятельное изучение следующих тем: 1. Значение лабораторной диагностике в клинике. 2. Внутрилабораторный контроль качества. Межлабораторный контроль качества. 3. Лабораторная диагностика инфекционных заболеваний.
3	Подготовка к промежуточной аттестации и ее прохождение

5 Система формирования оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося

Очная форма обучения

Мероприятия текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося			Максимальное количество баллов
4 семестр			
Текущий контроль успеваемости	Первый рубежный контроль	**Оцениваемая учебная деятельность обучающегося:**	
		Посещение лекционных занятий	4
		Работа на практических (семинарских) занятиях	16
		Коллоквиум № 1	5
		Коллоквиум № 2	5
		Итого	30
	Второй рубежный контроль	**Оцениваемая учебная деятельность обучающегося:**	
		Посещение лекционных занятий	4
		Работа на практических (семинарских) занятиях	16
		Коллоквиум № 3	5
		Коллоквиум № 4	5
		Итого	30
Промежуточная аттестация	Зачет		40 (100*)

* В случае отказа обучающегося от результатов текущего контроля успеваемости

Шкала соответствия оценок в стобалльной и академической системах оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Система оценивания результатов обучения	Оценки			
Стобалльная система оценивания	0 – 39	40 – 60	61 – 80	81 – 100

Система оценивания результатов обучения	Оценки			
Академическая система оценивания (экзамен, дифференцированный зачет, защита курсового проекта, защита курсовой работы)	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Академическая система оценивания (зачет)	Не зачтено	Зачтено		

6 Описание материально-технической базы (включая оборудование и технические средства обучения), необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для проведения лекционных занятий по дисциплине (модулю) требуется учебная аудитория, оснащенная видеопроектором, настенным экраном и ноутбуком.

Для проведения практических (семинарских) занятий требуются учебные аудитории, оснащенные:

1. бактериологический анализатор Bio-MERIEX;
2. фото-электро колориметр;
3. центрифуга;
4. термостат;
5. сушильный шкаф;
6. дистиллятор;
7. автоклавы;
8. микроскоп стереоскопический;
9. прибор для подсчета колоний микроорганизмов;
10. микроскопы.

7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1 Основная литература

1. Кишкун, А. А. Руководство по лабораторным методам диагностики [Электронный ресурс]: для врачей и фельдшеров, оказывающих первичную медико-санитарную помощь / А.А.Кишкун.—2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013.—756 с. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970426593.html – ЭБС «Консультант студента», по паролю

2. Зверев В.В., Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: в 2 т. Том 1. [Электронный ресурс]: учебник / Под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-3641-7 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436417.html – ЭБС «Консультант студента», по паролю.

3. Зверев В.В., Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. В 2 т. Том 2. [Электронный ресурс]: учебник / Под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-3642-4 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436424.html – ЭБС «Консультант студента», по паролю.

7.2 Дополнительная литература

1. 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. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 472 с. - ISBN 978-5-9704-2274-8 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970422748.html – ЭБС «Консультант студента», по паролю.

2. Дементьева И.И., Система гемостаза при операциях на сердце и магистральных сосудах. Нарушения, профилактика, коррекция [Электронный ресурс] / Дементьева И.И., Чарная М.А., Морозов Ю.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 432 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1372-2 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413722.html – ЭБС «Консультант студента», по паролю.

8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. https://cyberleninka.ru/ – Научная электронная библиотека
2. http://www.labmedicina.ru/12252/12266 – Национальные стандарты российской федерации
3. http://www.fsvok.ru/ Ассоциация специалистов центр внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований.
4. http://www.ramld.ru/ – Российская Ассоциация медицинской лабораторной диагностики (РАМЛД).

9 Перечень информационных технологий, необходимых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

9.1 Перечень необходимого ежегодно обновляемого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1. Текстовый редактор Microsoft Word;
2. Программа для работы с электронными таблицами Microsoft Excel;
3. Программа подготовки презентаций Microsoft PowerPoint;
4. Пакет офисных приложений «МойОфис»

9.2 Перечень необходимых современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. https://labdi.jimdo.com/нормативные-документы/ – Нормативные документы по клинической лабораторной диагностике.
2. https://labdi.jimdo.com/обеспечение-безопасности/ – Документы по обеспечению безопасности лабораторных исследований.
3. https://labdi.jimdo.com/контроль-качества-фсвок/ – Документы по обеспечению качества лабораторных исследований.
4. https://labdi.jimdo.com/клин-рекомендации-и-стандарты – Клинические рекомендации и стандарты оказания медицинской помощи по лабораторной диагностике.
5. https://labdi.jimdo.com/требования-роспотребнадзора/ – Информация о получении сан-эпид. заключения лабораториями.

6. http://www.clinlab.info/ – Методики проведения исследований, нормативные документы, справочные материалы, научные статьи, ссылки на полезные web-ресурсы.