

**Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Тульский государственный университет»**

Кафедра «Общая патология»

Утверждаю:
Ректор ТулГУ

_____ М.В. Грязев
(подпись)

«___»_____ 20 г.

**Программа повышения квалификации
«Патологоанатомическая диагностика заболеваний почек и
мочевыделительной системы»**

Тула, 2017

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1. Цель реализации программы

Целью изучения дисциплины «Патологоанатомическая диагностика заболеваний почек и мочевыделительной системы» в рамках программы повышения квалификации по специальности 31.08.07 «Патологическая анатомия» – является качественное изменение профессиональных компетенций врача специалиста патологоанатома, необходимых для выполнения профессиональной деятельности.

1.2 Задачи программы повышения квалификации по специальности 31.08.07 «Патологическая анатомия»

1. Приобрести специализированные знания по патологической анатомии по прописанной ниже программе в том числе специальным, смежным, фундаментальным и факультативным дисциплинам.
2. Овладеть методикой морфологического исследования операционного и биопсийного материала III-V категории сложности.
3. Овладеть иммуногистохимическими методами исследования.

1.3 В результате освоения дисциплины «Патологоанатомическая диагностика заболеваний почек и мочевыделительной системы» в рамках программы повышения квалификации по специальности 31.08.07 «Патологическая анатомия» слушателями будут приобретены следующие универсальными компетенциями (далее – УК):

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

1.4 Выпускник, освоивший дисциплину «Патологоанатомическая диагностика заболеваний почек и мочевыделительной системы» в рамках программы повышения квалификации по специальности 31.08.07 «Патологическая анатомия», должен обладать профессиональными компетенциями (далее – ПК):

профилактическая деятельность:

- 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 противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-2);

- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-3);

диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-4);

- готовность к применению патологоанатомических методов диагностики и интерпретации их результатов (ПК-5);

психолого-педагогическая деятельность:

- готовность к формированию у населения мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-6);

организационно-управленческая деятельность:

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-7);

- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-8);

- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-9).

2. Категория слушателей

Лица, желающие освоить дополнительную профессиональную программу, должны:

– иметь высшее профессиональное образование по специальности «Патологическая анатомия», удостоверенное документом государственного образца;

– работать в практическом здравоохранении в должности врача-патологоанатома, заведующие патологоанатомическими отделениями сроком не менее 3-х (трёх) лет.

3. Основание разработки программы

Программа разработана с учетом приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 года N 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки"», Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 N 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», Федеральный закон от 29 декабря 2012г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", Министерства здравоохранения Российской Федерации №179н от 24 марта 2016 г. (г. Москва), а также приказа Приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1049 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрировано в Минюсте России 22.10.2014 N 34392

4. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины «Биопсийная диагностика онкологических заболеваний» в рамках программы повышения квалификации по специальности 31.08.07 «Патологическая анатомия» слушатель должен приобрести следующие знания и умения, необходимые для качественного изменения компетенций, указанных в п.1 :

слушатель должен знать:

- основы действующего законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения, директивные, нормативные, методические документы по своей специальности;
- правовые вопросы в деятельности врача специалиста патологоанатома;
- учение о болезни, этиологии, патогенезе, нозологии, органопатологическом, синдромологическом и нозологическом принципах в изучении болезней, патоморфозе болезней, танатогенезе;
- общие закономерности общепатологических процессов;
- общие закономерности общепатологических процессов;
- сущность, причины, виды дистрофии и их исходы;
- причины и виды некрозов;

- морфологические проявления нарушения крово- и лимфообращения □ ишемии, кровотечений, кровозлияний, геморрагического синдрома;
 - патологическая анатомия тромбоза, эмболий, инфарктов, тромбоэмболического синдрома, коагулопатий, диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови;
 - причины, фазы, виды, основные морфологические признаки, классификация воспаления и его исходы;
 - морфология гранулематозных воспалительных реакций;
 - морфологическая характеристика основных иммунопатологических процессов;
 - гистологическая номенклатура и классификация опухолей почек и мочевыделительной системы;
 - понятие о дисплазии, раке in situ, раннем раке;
 - методы морфологической диагностики опухолей;
- слушатель должен уметь:*
- оценить предварительную информацию об исследуемых объектах;
 - исследовать гистологические препараты (операционный и биопсийный материал);
 - проанализировать результаты исследования;
 - провести дифференциальную диагностику с рядом сходных по морфологическим проявлениям заболеваний;
 - поставить патологоанатомический (патогистологический) диагноз;
 - проводить иммуногистохимическую реакцию;
 - составить диагностическую иммуногистохимическую панель;
 - на основании патоморфологическом, иммуногистохимическом и молекулярном заключении установить диагноз онкологического заболевания;
 - оформить медицинскую документацию;
 - взаимодействовать с другими специалистами и учреждениями;
 - планировать профессиональную деятельность;
 - руководить деятельностью медицинского персонала.
- слушатель должен владеть:*
- морфометрия органов; статистическая обработка полученных данных;
 - выбор и взятие для гистологического исследования участков органов и тканей;
 - макроскопическое описание органов и тканей, при необходимости фотографирование и зарисовка их;
 - взятие из присланного материала кусочков (участков) для последующего микроскопического исследования;

- исследование гистологических препаратов (секционного, операционного и биопсийного материала);
- отбор участков гистологического препарата для микрофотографирования;
- навыками подготовки тканей для проведения иммуногистохимической реакции;
- навыками составления плана иммуногистохимической диагностики и интерпретации результатов исследования наиболее распространенных опухолей.

II. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Учебный план

Учебный план

«Патологоанатомическая диагностика заболеваний почек и мочевыделительной системы»

в рамках программы повышения квалификации по специальности 31.08.07
«Патологическая анатомия»

Срок освоения: 36 часа

Форма обучения: очная

Порядок обучения: одновременно (непрерывно)

2. Календарный учебный график

2. Календарный учебный график

«Патологоанатомическая диагностика заболеваний почек и мочевыделительной системы»

в рамках программы повышения квалификации по специальности 31.08.07
«Патологическая анатомия»

3. Рабочие программы модулей (дисциплин)

Рабочие программы приведены в приложении 1.

4. Перечень практических (семинарских) занятий

Рабочая программа приведена в приложении 2.

5. Программы стажировок

Не предусмотрены.

6. Организационно-педагогические условия

6.1 Материально-технические условия реализации программы

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий</i>	<i>Вид занятий</i>	<i>Наименование оборудования, программного обеспечения</i>
1.	<i>Аудитория</i>	<i>лекции</i>	<i>Ноутбук Lenovo (2,4 Ghz), мультимедийный проектор Sony, экран</i>
2	<i>Симуляционный класс</i>	<i>практические занятия</i>	<i>Рабочее место врача патологоанатома. Секционная</i>

6.2 Учебно-методическое обеспечение программы

Учебная программа «Патологоанатомическая диагностика заболеваний почек и мочевыделительной системы» в рамках программы повышения квалификации по специальности 31.08.07 «Патологическая анатомия» обеспечена учебной литературой, учебно-методической документацией и материалами по всем дисциплинам (в библиотеке вуза и кафедры). Библиотечный фонд укомплектован печатными (электронными) изданиями основной литературы по всем дисциплинам. Учебники (печатные или электронные), обновляются с учетом степени устареваемости литературы.

Список рекомендуемой литературы по дисциплинам включает научные, официальные, справочные, библиографические издания, периодические издания по профилю дисциплины.

6.3 Формы аттестации, оценочные материалы

Итоговая аттестация после дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации «Патологоанатомическая диагностика заболеваний почек и мочевыделительной системы» осуществляется посредством экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-специалиста по патологической анатомии в соответствии с содержанием образовательной программы.

Врач допускается к итоговой аттестации после успешного освоения рабочей программы в объеме, предусмотренном учебным планом.

Оценка качества освоения программы осуществляется аттестационной комиссией на основе пятибалльной системы оценок по основным разделам программы в следующих формах:

1. Итоговая аттестация (экзамен)

Оценивается клинико-патологоанатомическое мышление слушателей курса. Ответ оформляется в письменном виде с последующим обсуждением с членами экзаменационной комиссии.

Балльная структура оценки:

1. Гистологическая диагностика биопсийного материала - до 25% баллов.
2. Иммуногистохимическая диагностика опухолей- до 25% баллов.

3. Оформление окончательного патологоанатомического диагноза – до 25% баллов.
4. Итоговое устное собеседование - до 25% баллов.

Собеседование и тестирование включают в себя вопросы, которые оценивают все компетенции, контролирующие данную дисциплину.

Образец тестовых заданий, а также примеры экзаменационных вопросов представлены в Приложении 3.

Лица, освоившие дополнительную профессиональную образовательную программу повышения квалификации «Патологоанатомическая диагностика заболеваний почек и мочевыделительной системы» и успешно прошедшие итоговую аттестацию получают документ о повышении квалификации установленного образца (удостоверение) и сертификат специалиста государственного образца.

**Соответствие оценок
(используемых ранее оценок итоговой академической успеваемости, оценок ECTS и бально-рейтинговой системы (БРС) оценок успеваемости)**

Баллы БРС	Традиционные оценки в РФ	Баллы для перевода оценок	Оценки	Оценки ECTS
86 - 100	5	95 - 100	5+	A
		86 - 94	5	B
69 - 85	4	69 - 85	4	C
51 - 68	3	61 - 68	3+	D
		51 - 60	3	E
0 - 50	2	31 - 50	2+	FX
		0 - 30	2	F

7. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1.

Рабочие программы по дисциплинам базовой и вариативной части Блока 1.

Приложение 2.

Рабочая программа практики

Приложение 3.

Пример тестового задания промежуточного контроля. Пример экзаменационного билета.

Составители программы

Бантыш Борис Борисович, канд. мед. наук, доцент кафедры «Общая патология» Медицинского института ТулГУ.

Программа обсуждена и рекомендована для рассмотрения на совете института _____, протокол заседания кафедры _____ № __ от «__» _____ 2017г.

Зав. кафедрой «Общая патология» _____ Т.И. Субботина

Программа утверждена на совете Медицинского института _____, протокол № __ от «__» _____ 20 17г.

Директор _____ А.А. Хадарцев

Специалист по УМР ОЛАиМО УМУ

С.В.Моржова

Начальник УМУ

М.А. Анисимова

Программа принята к реализации

Директор ЦПКиПК

_____ С.С. Киреев

«_____» _____ 2017г.

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН
БАЗОВАЯ ЧАСТЬ**

**Аннотация программы учебной дисциплины
«ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ
ПОЧЕК И МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ»**

1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины: Углубленное изучение теоретических и методологических основ специальности «Патологоанатомическая диагностика заболеваний почек и мочевыделительной системы», совершенствование практической подготовки на базе знаний и умений по диагностике и иммунодиагностике заболеваний почек и мочевыделительной системы, что необходимо для оказания высококвалифицированной медицинской помощи и научно-педагогической работы; выполнение научно-исследовательской квалификационной работы по изучению основных причиннозначимых факторов, основных иммунопатологических механизмов развития и исходов различных заболеваний, и на этой основе разработка новых методов иммунодиагностики.

Задачами изучения дисциплины являются:

- способность и готовность к расширению объема знаний в области заболеваний почек и мочевыделительной системы;
- способность и готовность к формированию умения и навыков по иммуногистохимической диагностике опухолей почек и мочевыделительной системы;
- способность и готовность к получению необходимого объема знаний по педагогике, что необходимо для осуществления педагогической деятельности;
- способность и готовность к анализу танатогенеза при заболеваниях почек и мочевыделительной системы;
- способность и готовность к формированию умения и навыки, позволяющие самостоятельно заниматься научно-исследовательской работой и научно-педагогической деятельностью

2. Планируемые результаты обучения

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

1. Основы деонтологических принципов взаимодействия врача-патологоанатома и родственниками умершего (ПК-1, ПК-7).
2. Принципы патологоанатомической диагностики патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-4).

3. Патологическую анатомию заболеваний почек и мочевыделительной системы. (ПК-4).

4. Патологическую анатомию ятрогенных заболеваний (ПК-4).

5. Особенности использования дополнительных гистохимических, иммуногистохимических методов гистологической диагностики заболеваний почек и мочевыделительной системы (ПК-5).

Уметь:

1. получать информацию о заболевании, на основании результатов объективных методов обследования больного: лабораторных, рентгенологических и функциональных выявить общие и специфические признаки танатогенеза внутренних болезней (ПК-5);

2. провести дифференциальную диагностику, обосновать гистологический диагноз (ПК-4);

3. на основании патоморфологических, иммуногистохимических и дополнительных данных аутопсии установить окончательный диагноз, провести анализ расхождения клинического и патологоанатомического диагнозов, выявить ошибки и разработать мероприятия по улучшению качества диагностической работы (ПК-5, ПК-6, ПК-8).

4. аргументировать установленный диагноз на КИЛИ и клинико-патологоанатомических конференциях (ПК-5, ПК-7, ПК-8).

Владеть:

1. навыками составления плана аутопсии и интерпретации результатов исследования заболеваний почек и мочевыделительной системы (ПК-4, ПК-5);

2. навыками гистологической диагностики биопсийного материала при заболеваниях почек и мочевыделительной системы, включая современные методами дополнительных окрасок гистологических препаратов (ПК-4, ПК-5);

3. навыками оценки доказательности фактов танатогенеза, путём сопоставления клинических данных и результатов патологоанатомического исследования (ПК-5).

3. Содержание дисциплины (модуля)

1 Патологическая анатомия заболеваний почек и мочевыделительной системы

2. Морфологические эквиваленты основных танатологических симптомов и синдромов заболеваний почек и мочевыделительной системы

3. Иммуногистохимическая характеристика опухолей почек и мочевыделительной системы.

4. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

1. Учебник – «Патологическая анатомия», 3 тома, М.А. Пальцев, Н.М. Аничков. М.: Медицина, 2001.

2. Руководство для студентов – «Руководство к практическим занятиям по патологической анатомии», М.А. Пальцев, Н.М. Аничков, М.Г. Рыбакова. М.: Медицина, 2002.
3. Руководство по иммуногистохимической диагностике опухолей человека./ Под редакцией С.В. Петрова, Н.Т. Райхлина, - Казань, 2012. – 624 с., с ил.
4. Патологическая анатомия. Национальное руководство/ М. ГЭОТАР-Мед., 2011.
5. Опухоли яичка. Морфологическая диагностика и генетика: Руководство для врачей / Под ред. Ю.Ю. Андреевой, Г.А. Франка / Ю.Ю. Андреева, Н.В. Данилова, Л.Э. Завалишина, Т.В. Кекеева, Л.В. Москвина, П.Г. Мальков, Г.А. Франк / РМАПО. – М., 2011. – 54 с.
6. Интернет-ресурс Медицинского факультета ТулГУ.

ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ

Аннотация программы учебной дисциплины «ПУНКЦИОННАЯ БИОПСИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ОПУХОЛЕЙ ПОЧЕК И МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ»

1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины: Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-патологоанатома, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в пункционной биопсии опухолей.

Задачами изучения дисциплины являются:

- способность и готовность к расширению объема знаний о новейших технологиях и методиках проведения пункционных биопсий опухолей у детей и взрослых;
- способность и готовность к усовершенствованию навыков трактовки морфологических изменений в пункционных биоптатах у взрослых пациентов и пациентов детского возраста с онкологическими заболеваниями;
- способность и готовность к изучению необходимых для выполнения иммуногистохимической диагностики тканевого материала, полученного при пункционной биопсии опухолей.

2. Планируемые результаты обучения

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

1. Пункционные биопсии при опухолях органов мочеполовой системы. (ПК-4).
2. Иммуногистохимическая диагностика опухолей. (ПК-5).

Уметь:

1. проводить макроскопическое исследование пункционных биоптатов (ПК-5);
2. провести макроскопическое исследование пункционных биоптатов (ПК-5, ПК-8);

3 составить диагностическую иммуногистохимическую панель (ПК-5, ПК-8);

4 на основании патоморфологическом, иммуногистохимическом и молекулярном заключении установить диагноз онкологического заболевания (ПК-4).

Владеть:

1. навыками подготовки тканей пункционных биоптатов опухолей (ПК-4, ПК-5);

2. навыками гистологической диагностики пункционных биоптатов, включая современные методами дополнительных окрасок гистологических препаратов (ПК-4, ПК-5);

3. навыками оценки доказательности гистогенеза опухоли, путём сопоставления клинических данных и результатов патологоанатомического исследования (ПК-5).

3. Содержание дисциплины (модуля)

1. Техника пункционной биопсии органов и при опухолях.

2. Современные методы гистологической и иммуногистохимической диагностики пункционных биопсий при опухолях различных органов и систем.

4. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

1. Руководство по иммуногистохимической диагностике опухолей человека./ Под редакцией С.В. Петрова, Н.Т. Райхлина, - Казань, 2012. – 624 с., с ил.

2. Патологическая анатомия. Национальное руководство/ М. ГЭОТАР-Мед.,2011.

3. Интернет-ресурс Медицинского факультета ТулГУ URL: <http://www.medtsu.tula.ru>.

Приложение 2

к образовательной программе повышения квалификации
**«ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ
ПОЧЕК И МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ»**
по специальности 31.08.07 «Патологическая анатомия»
АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Проходят практику по дисциплины «Патологоанатомическая диагностика заболеваний почек и мочевыделительной системы» в рамках программы повышения квалификации по специальности 31.08.07 «Патологическая анатомия» врачи с высшим медицинским образованием по специальности «Лечебное дело» под руководством научного руководителя на базе профильного патологоанатомического отделения (ПАО) ГУЗ ТО «ТОКБ», являющегося клинической базой Медицинского факультета «ТулГУ».

1. Цели и задачи практики

Цель: подготовка специалиста врача-патологоанатома, владеющего основополагающими теоретическими знаниями и практическими навыками различных методов современной патологоанатомической диагностики заболеваний почек и мочевыделительной системы.

Задачи:

- совершенствование практических навыков и умений в морфологической диагностике с обязательным использованием световой микроскопии, инструментария, компьютерных технологий;
- повышение профессионального уровня специалиста: врача-патологоанатома.
- сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача-патологоанатома, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
- сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-патологоанатома, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии почек и мочевыделительной системы.
- сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в специальности патологическая анатомия.
- подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
- подготовить врача-специалиста, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по патологической анатомии.

2. Требования к результатам освоения программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

а) Универсальные компетенции:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

б) Профессиональные компетенции:

Профилактическая деятельность:

- 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 противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-2);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-3).

Диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний почек и мочевыделительной системы, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-4);
- готовность к применению патологоанатомических методов диагностики и интерпретации их результатов (ПК-5);

Психолого-педагогическая деятельность:

- готовность к формированию у населения мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-6).

Организационно-управленческая деятельность:

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-7);
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-8);
- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-9).

3. Планируемые результаты обучения

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- квалификационные требования к врачу-патологоанатому, его права и обязанности, принципы организации работы в государственных, негосударственных лечебно-профилактических учреждениях и страховых компаниях;
- о несении ответственности за поставленное заключение по гистологическому препарату, помнить, что от этого зависит результат лечения пациента, а, порой и качество жизни после лечения;
- о соблюдении порядка выдачи результатов исследования с установленной категорией сложности;
- оптимальные методы обработки и окраски материала, определение числа гистологических препаратов;
- принципы и правила этики и деонтологии с соблюдением принятых этических норм медицинского учреждения;
- уровень своих профессиональных знаний, объем умений и навыков, свои профессиональные возможности и ограничения;
- знать о готовности нести персональную ответственность за результаты своих исследований;
- основные правила заполнения и ведения медицинской документации;
- правила работы в лаборатории патологоанатомического отделения.

Уметь:

- работать с влажным архивом патологоанатомического отделения;
- работать со светооптическими микроскопами;
- организовать диагностический процесс в патологоанатомическом отделении лечебно-профилактического учреждения;
- определить объём и последовательность специальных диагностических мероприятия, оценить их результаты;
- определить наиболее целесообразную методику диагностики и выполнить ее в необходимом объёме;
- проводить иммуногистохимическое исследование как вручную, так и с запуском автоматизированной системы;
- пользоваться специализированной литературой при постановке диагноза;

- работать с инструментарием, приборами, аппаратурой;
- поэтапно обрабатывать материал - заниматься приготовлением блоков, срезов;
- уметь окрашивать и заключать срезы;
- работать с влажным архивом патологоанатомического отделения;
- проводить гистологическое исследование диагностического биопсийного материала от онкологических больных;
- фотографировать и составлять архив микропрепаратов;
- уметь пользоваться специализированной литературой при постановке диагноза;
- осуществлять организационно-методическую работу;
- контролировать качество и сроки выполнения работы лаборантами;
- давать лаборанту указание о способах обработки биопсийного материала, методиках окраски, количестве гистологических препаратов;
- провести иммуногистохимическое исследование биоптатов опухолей человека: составить панель диагностических антител, оценить иммуногистохимическую реакцию;
- установить взаимодействие врача-клинициста и врача-патологоанатома в ЛПУ с целью обмена знаниями и опытом по общим патологическим процессам;
- проводить вырезку операционного материала по общепринятым правилам;
- передать лаборанту указания по конкретным случаям на вырезке материала.

Владеть:

- в полной мере новейшими методами биопсийной диагностики заболеваний почек и мочевыделительной системы, свободно интерпретировать их данные;
- профилактическими и диагностическими мероприятиями в объеме квалифицированной или специализированной помощи; современными информационными технологиями: ориентироваться и действовать в современном информационном поле, знать технологические возможности современного программного обеспечения;
- знаниями по использованию персонального компьютера для создания базы данных о пациентах, нормативных документов и составления статистических отчетов;
- алгоритмом постановки и конструирования патологоанатомического диагноза (по общепринятой структуре: макроописание при вырезке материала и гистологическое заключение) с учетом нозологических форм по МКБ-10 для описания и заключения по биоптату; навыком пользоваться специализированной литературой по профилю подготовки;
- современными методами статистической и компьютерной обработки данных, применяемыми в морфологической диагностике по профилю

подготовки (программа АМР - автоматизированного рабочего места по биопсиям для патологоанатомов).

4. Содержание дисциплины (модуля)

4.1 Базовая часть

4.1.1 Обучающий симуляционный курс

Алгоритмы изучения гистопрепаратов опухолей. Принципы корректировки оптических систем светового микроскопа AxioskopCarlZeiss, Leica. Алгоритм фотосъемки гистопрепарата. Знакомство с программой АРМ. Заполнение патогистологических заключений биопсий опухолей.

4.1.2 Постановка диагноза на основе биопсийного материала

Общие технические приемы вырезки материала и техника безопасности. Описание внешнего вида присланного материала, определение его пригодности для изготовления срезов. Вырезка биопсийного материала больных с заболеваниями почек и мочевыделительной системы прикрепленных ЛПУ: макроскопическое описание, морфометрия, отбор кусочков. Отбор материала для иммуногистохимического исследования. Просмотр готовых гистологических препаратов. Составление описательной части готовых гистопрепаратов, формулировка патологоанатомического диагноза (заключения). с учетом современных морфологических классификаций и МКБ-10. Установка категории сложности биопсии. Консультирование гистопрепаратов.

4.1.3 Методы гистологической обработки материала

Фиксация материала для гистологического исследования. Декальцинация костной ткани. Обезвоживание объектов и заливка в парафин, изготовление блоков. Изготовление срезов на микротоме. Окрашивание гематоксилин-эозином. Заключение гистологических срезов Ведение сопутствующей медицинской документации (заполнение журнала биопсий). Окраска по Ван-Гизону, по Маллори. Выявление эластических волокон. Реакция Фельгена. Окраска по Конго-Рот (на амилоид), суданом III (на липиды), толуидиновым синим (выявление метакромазии), бактерий по Цилю-Нильсену (при подозрении на туберкулез), по Крейбергу (выявление слизи).

4.1.4 Проведение иммуногистохимического исследования

Изучение основных методов и подходов к проведению иммуногистохимического исследования. Изучение технических приемов на практике. Подбор блоков. Изготовление срезов, подбор стекол. Выбор и подбор реагентов, антител. Проведение проводки. Окрашивание гематоксилином. Работа с термостатом. Работа с антителами, пероксидазой. Техника приготовления фосфатного, цитратного буфера. Проведение инкубации. Методы выявления нескольких антигенов на одном препарате. Составление протокола иммуногистохимического исследования. Проведение проводки. Составление программы для автоматизированной системы. Маркировка стекол (этикетками). Запуск автоматизированной системы и контроль работы. Окрашивание гистопрепаратов. Составление протокола иммуногистохимического исследования. Анализ полученных результатов исследования. Просмотр стекол, микроскопия. Заключение. Постановка диагноза.

4.2 Вариативная часть

4.2.1 Пункционная биопсия при патологии почек и мочевыделительной системы

Регистрация, маркировка материала, фиксация, окрашивание. Гистологическое исследование почек, мочеточников, мочевого пузыря. Количественная морфометрия. Особенности иммуногистохимического исследования почек, мочеточников, мочевого пузыря. Стандартные протоколы иммуногистохимического исследования биоптатов почки и мочевого пузыря. Формулировка патологоанатомического диагноза (заключения). Ведение журнала консультаций гистопрепаратов.

5. Методические рекомендации по организации практики

Учебная программа практик реализуется в форме практических занятий и самостоятельной работы. Практические занятия проводятся на рабочем месте врача-патологоанатома, гистологической и иммуногистохимической лаборатории. Получение обучающимся практических навыков включает в себя наблюдение, самостоятельное выполнение ряда диагностических манипуляций под контролем опытного врача-патологоанатома. Работа обучающегося осуществляется путем проведения вырезки биопсий онкологических больных, гистологического и иммуногистохимического исследований, присутствии на консультациях доцента кафедры, КИЛИ и клинко-анатомических конференциях, работа с документацией, работа в архивах лечебного учреждения. В процессе прохождения практики заполняется дневник практики обучающегося, в котором отмечается краткая информация о проведенных манипуляциях.

6. Материально-техническое обеспечение практики

1. Структура и оснащение (оборудование) диагностических отделений, операционных соответствует Приказу Минздрава РФ от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи по профилю «Патологическая анатомия».

2. Микроскоп «Axiorplan» 2 Mot S/N 511202: программное обеспечение, приемно-передающий компьютер, встроенный адаптер для ЛВС, цветная видеокамера с блоком питания. Мультимедийный проектор с ноутбуком ASUS, набор микропрепаратов, учебные плакаты и таблицы, секционный набор, необходимая лабораторная посуда.

Контроль знаний

С целью оценки знаний и практических навыков проводится **итоговый (аттестационный) контроль**. Для этого используются различные формы: собеседование, составление протокола аутопсии, гистологического и иммуногистохимического заключений. По окончании обучения проводится итоговый контроль с дифференцированной оценкой знаний и умений по основным разделам дисциплины.

Балльная структура оценки рубежного контроля

1. Собеседование - 25% баллов.
2. Анализ контрольного биопсийного материала – 25% баллов.
3. Анализ контрольного иммуногистохимического заключения – 25% баллов.
4. Оформление окончательного патологоанатомического диагноза – 25% баллов.

Соответствие систем оценок (используемых ранее оценок итоговой академической успеваемости, оценок ECTS и балльно-рейтинговой системы (БРС) оценок успеваемости)

Баллы БРС	Традиционные оценки в РФ	Баллы для перевода оценок	Оценки	Оценки ECTS
86 - 100	5	95 - 100	5+	A
		86 - 94	5	B
69 - 85	4	69 - 85	4	C
51 - 68	3	61 - 68	3+	D
		51 - 60	3	E
0 - 50	2	31 - 50	2+	FX
		0 - 30	2	F

Итоговая аттестация

Итоговая аттестация проводится в виде проведения полного цикла врачебных манипуляций с биопсийным материалом больных с заболеваниями почек и мочевыделительной системы

Обучающийся обязан под контролем преподавателя провести:

- описания и отбор тканевых объектов для изготовления гистологических и иммуногистохимических препаратов;
- заполнить паспортную часть в программе АРМ, описательную часть гистологического исследования биопсийного материала;
- оформить протокола ИГХ-исследования;
- постановить морфологический диагноз.

Приложение 3

к программе повышения квалификации «Патологоанатомическая диагностика заболеваний почек и мочевыделительной системы» по специальности 31.08.07 «Патологическая анатомия»

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тульский государственный университет»
Медицинский институт
Кафедра «Общая патология»

Экзамен по окончании программы повышения квалификации «Патологоанатомическая диагностика заболеваний почек и мочевыделительной системы» по специальности 31.08.07 «Патологическая анатомия»

БИЛЕТ №1

1. Морфология хронических тубулоинтерстициальных заболеваний почек.
2. Морфогенез хронической почечной недостаточности.
3. Иммунофенотип светлоклеточного почечноклеточного рака.
4. Особенности оформления окончательного патологоанатомического диагноза при нефрогенной артериальной гипертензии.

Утвержден на заседании кафедры протокол № от 201 г.

Зав. кафедрой ОП

Т.И. Субботина