

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ПО ВЫСШЕМУ И СРЕДНЕМУ МЕДИЦИНСКОМУ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМУ ОБРАЗОВАНИЮ

СОГЛАСОВАНО

Директор государственного учреждения «Республиканский методический центр по высшему и среднему медицинскому и фармацевтическому образованию»

О.М. Жерко
«2» июля 2014 г.

УТВЕРЖДАЮ

Начальник управления кадровой политики, учреждений образования Министерства здравоохранения Республики Беларусь

Н.В. Мирончик
«2» июля 2014 г.

**ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И
ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ**

ТИПОВАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

для учреждений, реализующих образовательную программу среднего специального образования по специальности 2-79 01 31 «Сестринское дело»

Минск
2014

Автор: *Малиновская Л.Э.*, преподаватель высшей квалификационной категории учреждения образования «Минский государственный медицинский колледж»

Рецензенты: *Висмонт Ф.И.*, заведующий кафедрой патологической физиологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент национальной академии наук Республики Беларусь;

Пучков А.Ф., начальник учреждения здравоохранения «Городское клиническое патологическое бюро»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Целью типовой учебной программы по учебной дисциплине «Патологическая анатомия и патологическая физиология» является изучение основных закономерностей возникновения, развития и исхода болезней, структурных и функциональных изменений в органах и организме в целом, взаимосвязи патофизиологических и патоморфологических изменений, возникающих в процессе болезни и в период реконвалесценции.

При изучении патологической анатомии и патологической физиологии необходимо реализовывать междисциплинарные связи с другими дисциплинами профессионального компонента.

Преподавание дисциплины состоит из теоретических и практических занятий. На теоретических занятиях рекомендуется иллюстрировать изложение материала демонстрацией таблиц, анатомических и гистологических препаратов, видеофильмов, мультимедийных презентаций, электронного учебного пособия. С целью закрепления и углубления знаний на практических занятиях рекомендуется использовать гистологические препараты, муляжи.

Программа предусматривает проведение обязательной контрольной работы.

По всем темам программы сформулированы цели их изучения на основании характеристики деятельности учащихся и прогнозируются конкретные результаты достижения этих целей в соответствии с уровнями усвоения программного материала.

В результате усвоения учебного материала в соответствии с требованиями образовательного стандарта специалист должен:

знать на уровне представления:

- классификации патологических процессов и заболеваний;
- этиологию и механизмы развития патологических состояний: дистрофии, атрофии, некроза, воспаления;

знать на уровне понимания:

- причины, механизмы развития и виды лихорадки;
- современные взгляды на причины развития опухолей;

уметь:

- работать с микроскопом с целью изучения гистологического строения органов при патологических процессах;
- оценивать физическое и социально-психологическое состояние человека;
- проводить забор патологического материала.

В программе приведены примерные критерии оценки результатов учебной деятельности учащихся, разработанные на основе десятибалльной шкалы и показателей оценки результатов учебной деятельности обучающихся в учреждениях, реализующих образовательные программы среднего специального образования.

Программа содержит примерный перечень оснащения учебной лаборатории оборудованием, техническими средствами обучения, необходимыми для обеспечения образовательного процесса.

Типовая учебная программа содержит примерный перечень оснащения учебной лаборатории. Приведенный в учебной программе примерный тематический план является рекомендательным. Предметная (цикловая) комиссия может вносить обоснованные изменения в содержание программного материала и распределение учебных часов по темам в пределах 15% общего бюджета времени, отведенного на изучение учебной дисциплины типовым учебным планом по специальности. Все изменения должны быть рассмотрены на заседании цикловой комиссии, обсуждены на совете учреждения образования и утверждены руководителем учреждения образования.

ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Раздел, тема		Количество часов	
		всего	в том числе на практические занятия
1.1.	Введение. Предмет, задачи и методы патологии. Нозология <i>Практическое занятие №1</i> Экскурсия в патологоанатомическое отделение (гистологическую лабораторию, анатомический музей)	4	2
1.2.	Повреждение. Дистрофия. Некроз <i>Практическое занятие №2</i> Изучение морфологических особенностей тканей и органов при дистрофии <i>Практическое занятие №3</i> Изучение морфологических особенностей тканей и органов при некрозе	6	2
1.3.	Компенсаторно-приспособительные процессы. Значение факторов окружающей среды в патологии	2	
1.4.	Расстройства микроциркуляции, местного и общего крово–и лимфообращения <i>Практическое занятие №4</i> Изучение морфологических признаков ишемии, тромбоза, эмболии	4	2
1.5.	Иммунологические процессы. Аллергия	2	
1.6.	Воспаление <i>Практическое занятие №5</i> Изучение признаков и стадий воспаления <i>Практическое занятие №6</i> Изучение видов воспаления	6	2
1.7.	Патология терморегуляции. Лихорадка <i>Обязательная контрольная работа</i>	1 1	
1.8.	Гипоксия <i>Практическое занятие №7</i> Изучение механизмов развития и видов гипоксии	4	2
1.9.	Общие реакции организма на повреждение <i>Практическое занятие №8</i> Изучение общих реакций организма на повреждение	4	2
1.10.	Опухоли <i>Практическое занятие №9</i>	6	2

Изучение морфологических признаков и видов доброкачественных опухолей		
<i>Практическое занятие №10</i>		2
Изучение морфологических признаков и видов злокачественных опухолей		
Итого	40	20

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели изучения темы	Содержание темы	Результат
Тема 1.1. Введение. Предмет, задачи и методы патологической анатомии и патологической физиологии.		
Нозология		
<p>Сформировать представление о предмете и задачах патологической анатомии и патологической физиологии.</p> <p>Познакомить с методами исследования и историей развития патологической анатомии и патологической физиологии как науки.</p> <p>Сформировать понятие о здоровье и болезни, этиологии и патогенезе, клинических проявлениях болезни, периодах и исходах болезни.</p> <p>Ознакомить со стадиями и признаками смерти.</p> <p>Научить применять знания о методах исследования патологической анатомии и патологической физиологии.</p>	<p>Предмет исследования и задачи дисциплины. Общая и частная патология как теоретический фундамент современной медицины. Методы патологической анатомии и патологической физиологии. Аутопсия. Биопсия, ее виды. Роль биопсий в прижизненной диагностике болезней.</p> <p>Краткие сведения об истории развития патологической анатомии и патологической физиологии. Значение трудов русских и советских ученых. Становление патологии в Беларуси, роль отечественных ученых.</p> <p>Нозология. Определение понятий «здоровье» и «болезнь». Этиология. Патогенез. Периоды болезни. Симптом и синдром. Исходы болезни. Рецидив и ремиссия. Умирание как стадийный процесс. Признаки смерти.</p> <p>Значение социальных факторов для сохранения здоровья и их роль в возникновении болезней человека.</p> <p style="text-align: center;"><i>Практическое занятие №1</i></p> <p>Экскурсия в патологоанатомическое отделение (гистологическую лабораторию, анатомический музей).</p>	<p>Высказывает общее суждение о предмете, называет основные задачи, методы исследования патологической анатомии и патологической физиологии.</p> <p>Раскрывает основные этапы развития патологии.</p> <p>Излагает определение здоровья и болезни.</p> <p>Описывает причины и механизм развития болезни, клинические проявления, периоды и исходы болезни.</p> <p>Называет стадии и признаки смерти.</p> <p>Анализирует методы исследования патологической анатомии и патологической физиологии.</p>

Цели изучения темы	Содержание темы	Результат
<p>ской физиологии.</p> <p>Сформировать, развить и закрепить умения выявлять морфологические изменения в организме при патологии.</p> <p>Научить различать признаки смерти.</p>	<p>Изучение методов исследования патологии, морфологических изменений в организме при патологических процессах, признаков смерти.</p>	<p>ческой физиологии и обосновывает их использование.</p> <p>Демонстрирует умения выявлять морфологические изменения тканей и органов при патологии.</p> <p>Устанавливает признаки смерти.</p>
<p>Сформировать представление об альтерации, дистрофии, некрозе.</p> <p>Сформировать знания о причинах, механизмах развития и классификации дистрофий и некрозов.</p> <p>Дать понятие о морфологических признаках обменных нарушений.</p>	<p>Тема 1.2. Повреждение. Дистрофия. Некроз</p> <p>Альтерация, ее виды. Причины и механизмы повреждения. Уровни повреждения: организменный, системный, органнй, тканевой, клеточный, субклеточный, молекулярный. Основные проявления повреждения на уровне внутриклеточных структур, клетки, ткани, органа и системы.</p> <p>Дистрофия. Определение понятия. Принципы классификации и виды дистрофий. Механизмы развития дистрофий: инфильтрация, декомпозиция, извращенный синтез, трансформация.</p> <p>Некроз. Причины и механизмы развития некроза. Морфологические признаки некроза, изменения ультраструктур клетки, ядра и цитоплазмы, тканей. Виды некроза. Исходы некроза. Отличие некроза от аутолиза.</p>	<p>Высказывает общее суждение об альтерации, дистрофии, некрозе.</p> <p>Объясняет причины и описывает механизмы развития процессов повреждения.</p> <p>Излагает классификацию дистрофий и некрозов.</p> <p>Раскрывает морфологические признаки дистрофии и некроза.</p>

Цели изучения темы	Содержание темы	Результат
<p>Сформировать умения выявлять макро - и микроскопические признаки и распознавать основные виды дистрофии.</p> <p>Сформировать умения выявлять макро - и микроскопические признаки и распознавать основные виды некроза.</p>	<p><i>Практическое занятие №2</i></p> <p>Изучение морфологических особенностей тканей и органов при дистрофии.</p> <p>Выявление и распознавание макро- и микроскопических признаков основных видов дистрофии.</p> <p><i>Практическое занятие №3</i></p> <p>Изучение морфологических особенностей тканей и органов при некрозе.</p> <p>Выявление и распознавание макро- и микроскопических признаков основных видов некроза.</p>	<p>Демонстрирует умения выявлять макро - и микроскопические изменения в органах и тканях при дистрофии и распознавать вид дистрофии.</p> <p>Демонстрирует умения выявлять макро- и микроскопические изменения в органах и тканях при некрозе и распознавать вид некроза.</p>
<p>Тема 1.3. Компенсаторно-приспособительные процессы. Значение факторов среды обитания человека в патологии</p>		
<p>Познакомить с понятиями приспособление и компенсация.</p> <p>Сформировать представление о компенсаторно - приспособительных процессах, их связи с повреждением. Сформировать знания о стадиях, формах и структурно-функциональных основах компенсаторно-приспособительных процессов.</p>	<p>Понятие о приспособлении и компенсации. Общее представление об особенностях приспособления в условиях физиологии и патологии. Связь повреждения и компенсаторно-приспособительных процессов. Стадии и формы компенсаторно-приспособительных процессов. Гипертрофия и гиперплазия. Определение понятий. Виды гипертрофии. Причины и механизмы развития гипертрофии, морфологические проявления. Атрофия: причины, виды, исходы. Регенерация физиологическая, репа-</p>	<p>Высказывает общее суждение о приспособлении и компенсации, связи компенсаторно-приспособительных процессов с повреждением.</p> <p>Описывает стадии, формы и структурно-функциональные основы компенсаторно-</p>

Цели изучения темы	Содержание темы	Результат
<p>Дать понятие значения факторов окружающей среды и реактивности в патологии.</p>	<p>ративная, патологическая. Полная и неполная регенерация. Заживление ран. Организация. Понятие о метаплазии и дисплазии.</p> <p>Патогенные факторы: физические, химические, биологические, психогенные. Значение факторов среды обитания человека и реактивности в патологии.</p>	<p>приспособительных процессов.</p> <p>Объясняет значение факторов окружающей среды и реактивности в патологии.</p>
<p>Тема 1.4. Расстройства микроциркуляции, местного и общего крово - и лимфообращения</p>		
<p>Сформировать представление о расстройствах микроциркуляции.</p> <p>Сформировать знания о причинах, механизмах развития и проявлениях основных видов нарушений кровообращения.</p> <p>Сформировать понятие о компенсаторно-приспособительных реакциях при расстройствах кровообращения.</p>	<p>Понятие о микроциркуляторном сосудистом русле. Основные причины и механизмы нарушения микроциркуляции: внутрисосудистые, внесосудистые расстройства, нарушения проницаемости сосудов. Понятие об основных видах расстройств лимфообращения.</p> <p>Нарушения центрального кровообращения.</p> <p>Нарушения периферического кровообращения: артериальная гиперемия, венозная гиперемия, ишемия, кровотечение, стаз, тромбоз, эмболия. Их причины, механизмы развития, проявления. Значение нарушений свертывающей и противосвертывающей систем крови. Тромбоз, виды тромбов, механизмы и стадии тромбообразования. Последствия тромбоза. Эмболия, виды и последствия. ДВС – синдром.</p> <p>Компенсаторно-приспособительные реакции при расстройствах кровообращения. Коллатеральное кровообращение.</p>	<p>Высказывает общее суждение расстройствах микроциркуляции.</p> <p>Излагает причины, раскрывает механизмы развития и проявления основных видов нарушений кровообращения.</p> <p>Описывает компенсаторно-приспособительные реакции при расстройствах кровообращения.</p>

Цели изучения темы	Содержание темы	Результат
<p>Сформировать умения распознавать морфологические признаки ишемии, тромбоза, эмболии.</p>	<p><i>Практическое занятие №4</i></p> <p>Изучение морфологических признаков ишемии, тромбоза, эмболии. Распознавание макро – и микроскопических проявлений нарушения кровообращения.</p>	<p>Демонстрирует умения распознавать морфологические признаки ишемии, тромбоза, эмболии.</p>
<p>Тема 1.5. Иммунологические процессы. Аллергия</p>		
<p>Сформировать представление об иммунокомпетентной системе.</p> <p>Познакомить с иммунодефицитными состояниями и иммунной толерантностью, их видами.</p> <p>Сформировать знания об этиологии, патогенезе и видах аллергических реакций.</p> <p>Дать понятие десенсибилизации организма и ее видов.</p>	<p>Общая характеристика иммунной системы. Центральные и периферические органы иммуногенеза. Функции иммунной системы и их структурное обеспечение.</p> <p>Гуморальный и клеточный иммунитет. Виды иммунопатологических состояний, их клинические проявления.</p> <p>Иммунодефициты: первичные и вторичные.</p> <p>Иммунная толерантность. Виды. Аллергия. Этиология. Виды аллергенов. Стадии патогенеза аллергической реакции. Медиаторы аллергической реакции немедленного типа, их действие. Виды аллергических реакций.</p> <p>Понятие о десенсибилизации организма и ее видах.</p>	<p>Высказывает общее суждение об иммунокомпетентной системе.</p> <p>Различает понятия «иммунодефицитные состояния», «иммунная толерантность», называет их виды.</p> <p>Описывает этиологию, патогенез и виды аллергических реакций.</p> <p>Формулирует понятие десенсибилизации, определяет ее виды.</p>
<p>Тема 1.6. Воспаление</p>		
<p>Сформировать представление о воспалении.</p> <p>Познакомить с принципами классификации, местными и об-</p>	<p>Определение понятия воспаления, его причины. Местные и общие признаки воспаления. Классификация и терминология воспаления.</p> <p>Стадии воспаления. Альтерация. Повреждение</p>	<p>Высказывает общее суждение о воспалении.</p> <p>Называет принципы классификации воспали-</p>

Цели изучения темы	Содержание темы	Результат
<p>щими признаками воспаления.</p> <p>Сформировать знания о причинах развития, патогенезе, исходах и видах воспаления.</p> <p>Сформировать понятие значения воспаления для организма.</p> <p>Научить применять знания о признаках и стадиях воспаления.</p> <p>Сформировать умения различать морфологические изменения в органах и тканях на различных стадиях воспаления.</p> <p>Научить применять знания о видах воспаления.</p> <p>Сформировать умения рас-</p>	<p>клеток и тканей. Медиаторы воспаления, их значение. Экссудация. Нарушения микроциркуляции. Механизмы развития воспалительного отека. Эмиграция лейкоцитов и ее механизмы. Фагоцитоз, стадии, механизмы, значение. Пролиферация. Исходы воспаления. Виды экссудативного воспаления. Виды пролиферативного (продуктивного) воспаления. Понятие о специфическом воспалении. Причины и общие признаки. Гранулема как одна из основных характеристик специфического воспаления. Туберкулез. Сифилис.</p> <p>Значение воспаления для организма.</p> <p><i>Практическое занятие №5</i></p> <p>Изучение признаков и стадий воспаления.</p> <p>Изучение морфологических изменений в органах и тканях на различных стадиях воспаления.</p> <p><i>Практическое занятие №6</i></p> <p>Изучение видов воспаления.</p> <p>Распознавание характерных морфологических проявлений различных видов воспаления.</p>	<p>ния, различает местные и общие признаки воспаления.</p> <p>Описывает причины развития, патогенез, исходы и виды воспаления.</p> <p>Раскрывает значение воспаления для организма.</p> <p>Обосновывает местные и общие признаки воспаления, анализирует его патогенез по стадиям.</p> <p>Демонстрирует умения различать морфологические изменения в органах и тканях на различных стадиях воспаления.</p> <p>Характеризует виды воспаления, обосновывает их морфологические при-</p>

Цели изучения темы	Содержание темы	Результат
<p>познавать характерные морфологические проявления различных видов воспаления.</p>		<p>знаки. Демонстрирует умения распознавать характерные морфологические проявления различных видов воспаления.</p>
<p>Тема 1.7. Патология терморегуляции. Лихорадка</p>		
<p>Сформировать представление о патологии терморегуляции. Познакомить с состояниями гипертермии и гипотермии. Сформировать знания о причинах, стадиях и видах лихорадки. Дать понятие о пирогенах. Сформировать понятие значения лихорадки для организма и ее отличий от гипертермии.</p>	<p>Общая характеристика терморегуляции. Виды расстройств терморегуляции: гипертермия и гипотермия. Гипертермия, ее происхождение, стадии развития и проявления. Тепловой удар, солнечный удар. Гипотермия, ее происхождение, стадии развития и проявления. Применение искусственной гипотермии в медицине. Лихорадка. Определение понятия и общая характеристика. Этиология лихорадки, понятие о пирогенах. Стадии лихорадки. Виды лихорадки. Значение лихорадки для организма. Отличия лихорадки от гипертермии.</p>	<p>Высказывает общее суждение о патологии терморегуляции. Различает проявления гипертермии и гипотермии. Излагает причины и описывает стадии и виды лихорадки. Формулирует понятие «пирогены». Объясняет значение лихорадки для организма. Описывает отличия лихорадки от гипертермии.</p>
<p><i>Обязательная контрольная работа</i></p>		
<p>Тема 1.8. Гипоксия</p>		
<p>Познакомить с причинами и механизмами развития гипоксии.</p>	<p>Определение понятия и общая характеристика гипоксии как недостаточности биологического окис-</p>	<p>Называет причины и механизмы развития гипок-</p>

Цели изучения темы	Содержание темы	Результат
<p>Сформировать представление о морфологических проявлениях гипоксии.</p> <p>Сформировать знания о видах гипоксии и нарушениях функций организма при гипоксии.</p> <p>Сформировать понятие об асфиксии.</p> <p>Научить применять знания о видах и механизмах развития гипоксии.</p> <p>Сформировать умения распознавать морфологические признаки гипоксии в органах и тканях.</p>	<p>ления. Виды гипоксии: экзогенные, эндогенные, нагрузочные. Острые и хронические гипоксии. Причины и механизмы развития гипоксии. Нарушения функций организма при гипоксии. Морфологические проявления гипоксии в тканях и клетках. Компенсаторно-приспособительные реакции в организме при гипоксии: срочные и долговременные.</p> <p>Асфиксия, ее отличия от гипоксии. Стадии механической асфиксии.</p> <p style="text-align: center;"><i>Практическое занятие №7</i></p> <p>Изучение механизмов развития и видов гипоксии.</p> <p>Распознавание морфологических признаков гипоксии в органах и тканях.</p>	<p>ксии.</p> <p>Различает морфологические проявления гипоксии в тканях.</p> <p>Описывает виды гипоксии, раскрывает сущность нарушений функций организма при гипоксии.</p> <p>Формулирует понятие асфиксии.</p> <p>Характеризует основные виды гипоксии, обосновывает природу гипоксического повреждения организма.</p> <p>Демонстрирует умения распознавать характерные морфологические признаки гипоксии в органах и тканях.</p>
Тема 1.9. Общие реакции организма на повреждение		
<p>Сформировать представление об общих реакциях организма на повреждение.</p>	<p>Шок, характеристика понятия. Виды шока: травматический, ожоговый, гемотрансфузионный, анафилактический, инфекционно-токсический. Пато-</p>	<p>Высказывает общее суждение о шоке, коллапсе, коме, стрессе.</p>

Цели изучения темы	Содержание темы	Результат
<p>Сформировать знания о видах и механизмах развития шока, коллапса, комы, стресса.</p> <p>Сформировать понятие о причинах и проявлениях шока, коллапса, комы, стресса.</p> <p>Научить применять знания о патогенезе и морфогенезе общих реакций организма на повреждение.</p> <p>Сформировать, развить и закрепить умения дифференцировать основные клинические проявления шока, комы, коллапса, стресса.</p> <p>Сформировать умения распознавать характерные морфологические признаки шока.</p>	<p>генез шоковых состояний. Стадии, основные клинические и морфологические проявления шока: «шоковые почки», сосудистые шунты, синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови.</p> <p>Коллапс: определение, причины, виды. Сходства и различия шока и коллапса.</p> <p>Кома, характеристика понятия. Виды комы: печеночная, уремическая, гипогликемическая, диабетическая (гипергликемическая). Происхождение и проявления различных видов комы.</p> <p>Стресс: характеристика понятия. Стадии, проявления и значение стресса.</p> <p style="text-align: center;"><i>Практическое занятие №8</i></p> <p>Изучение общих реакций организма на повреждение.</p> <p>Изучение основных клинических и морфологических проявлений общих реакций организма на повреждение.</p>	<p>Описывает виды и механизмы развития шока, коллапса, комы, стресса.</p> <p>Раскрывает причины развития и проявления шока, коллапса, комы, стресса.</p> <p>Обобщает и обосновывает причинно-следственные связи в развитии шока, комы, коллапса, стресса.</p> <p>Демонстрирует умения дифференцировать основные клинические проявления шока, комы, коллапса, стресса.</p> <p>Демонстрирует умения распознавать характерные морфологические признаки шока.</p>

Цели изучения темы	Содержание темы	Результат
<p>Сформировать умения распознавать виды и морфологические признаки злокачественных опухолей.</p>	<p><i>Практическое занятие №10</i></p> <p>Изучение морфологических признаков и видов злокачественных опухолей.</p> <p>Распознавание видов и морфологических признаков злокачественных опухолей</p>	<p>Демонстрирует умения распознавать виды и морфологические признаки злокачественных опухолей.</p>

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ

Отметка в баллах	Показатели оценки
1 (один)	Узнавание отдельных объектов учебного материала по патологической анатомии и патологической физиологии (терминов, понятий, определений и пр.), предъявляемых в готовом виде с низкой степенью осознанности, наличие многочисленных существенных ошибок. Самостоятельное выполнение практических действий отсутствует.
2 (два)	Умение различать термины и понятия, предъявленные в готовом виде, осуществление в соответствии с инструкцией практических работ. Наличие множественных существенных ошибок при самостоятельном выполнении заданий.
3 (три)	Фрагментарный пересказ и перечисление патологических процессов, по памяти, без осмысления изменений в органах при патологии, а так же с искажением сущности излагаемого материала; выполнение заданий инструкций к практическим работам без осмысления и обоснования; наличие существенных ошибок, исправляемых с непосредственной помощью преподавателя.
4 (четыре)	Описание изменений органов и систем при патологии с элементами объяснения без глубокого осознания внутренних закономерностей и логической последовательности процессов происходящих в организме, допускает единичные существенные ошибки, которые не приводят к искажению сущности излагаемого материала и исправляются при дополнительных (наводящих) вопросах преподавателя; применение знаний в знакомой ситуации по образцу. Выполняет задания инструкций к практическим работам с непосредственной помощью преподавателя.
5 (пять)	Самостоятельное осознанное описание изменений органов и систем при патологических процессах с объяснением структурных связей и отношений; наличие множественных несущественных ошибок при выполнении заданий. Овладевает навыками работы с гистологическими препаратами и атласом по патологии под руководством преподавателя.

6 (шесть)	Полное знание и осознанное воспроизведение учебного материала по этиологии патологических процессов, о морфологических изменениях в органах и тканях при патологии; формулирование правильных ответов на вопросы причинно-следственного характера по изучаемому материалу, подтверждение готовых выводов примерами из учебника по патологии; самостоятельное выполнение практических заданий с наличием несущественных ошибок, исправляемых с помощью преподавателя. Недостаточно прочное владение навыками работы с гистологическими препаратами и атласом по патологии.
7 (семь)	Полное и прочное знание и осознанное воспроизведение учебного материала об изменениях в организме при патологических процессах на всех уровнях. Раскрытие сущности патологических процессов, формулировка выводов. Самостоятельное и точное выполнение практических заданий по инструкциям. Недостаточное самостоятельное решение ситуационных задач. Наличие единичных несущественных ошибок. Умение самостоятельно работать с гистологическими препаратами и атласом по патологии.
8 (восемь)	Развернутое описание, объяснение, раскрытие сущности, формулирование выводов по программному материалу патологии. Высокая степень осмысления материала, установление его практического значения, установление связи с анатомией. Применение знаний для решения ситуационных задач по патологии. Обобщение материала, формулировка выводов и самостоятельное выполнение заданий. Прочное владение навыками самостоятельной работы с гистологическими препаратами и атласом по патологии. Возможно наличие единичных несущественных ошибок, устраняемых самостоятельно литературой.
9 (девять)	Полное, прочное, глубокое, системное знание изучаемых патологических процессов и изменений в организме при них; умение осознанно и оперативно переносить и трансформировать полученные знания для решения нестандартных ситуационных задач; самостоятельное выдвижение предположений и гипотез при их решении; самостоятельное и точное выполнение практических заданий проблемного характера, поиск рациональных путей решения. Междисциплинарная осознанность учебного материала. Стремление к выполнению заданий творческого характера.

10 (десять)	Свободное оперирование программным учебным материалом по патологии различной степени сложности; проявление гибкости в применении знаний, осознанное и оперативное трансформирование полученных знаний для решения проблем в незнакомых ситуациях; демонстрация рациональных способов решения задач; выполнение учебно-исследовательской и творческой работы с самостоятельным определением целей, средств и методов разработки объектов изучения; междисциплинарная осознанность материала. Стремление к проявлению инициативы, устойчивого интереса к дисциплине. Получение новых знаний из различных источников.
----------------	--

Примечание:

Существенные ошибки:

1. Неполное раскрытие содержания учебного материала, искажение смысла, неуверенность при выполнении практического задания, приводящие к искажению правильности ответа и результата в целом.

2. Недостаточная осознанность изучаемого материала, влекущая за собой ошибки в логике рассуждений и затруднения в установлении междисциплинарных связей.

3. Незнание и несоблюдение правил охраны труда.

Несущественные ошибки:

1. Ошибки в цепи рассуждений, исправления, оговорки, описки, незначительные упущения в ответе, не ведущие к искажению смысла содержания и легко исправляемые по дополнительным (наводящим) вопросам преподавателя.

2. Незначительные упрощения в работе, не влияющие на конечный результат.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ, ПОДЛЕЖАЩИХ УСВОЕНИЮ

1. Микроскопия гистологических препаратов с целью изучения особенностей строения тканей и органов при различных видах патологии.
2. Выявление морфологических изменений в организме при патологии.
3. Определение и дифференцирование основных видов патологических процессов по макро - и микроскопическим признакам.
4. Оценка клинических проявлений общих патологических процессов.
5. Обоснование причинно-следственных связей в возникновении и развитии патологического процесса.
6. Выявление признаков смерти.
7. Оценка физического и социально-психологического состояния пациента.

**ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОСНАЩЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ЛАБОРАТОРИИ**

Наименование	Количество
Технические средства обучения	
Аудио-, видеотехника	
Компьютер	1
Мультимедийная установка	1
Интерактивная доска	1
Аудиовизуальные средства обучения	
Учебные видеофильмы по основным темам дисциплины в соответствии с программой	комплект
Мультимедийные презентации по основным темам дисциплины в соответствии с программой	комплект
Электронное учебное пособие	1
Демонстрационные средства обучения	
Объекты натуральные	
Гистологические препараты по темам:	
Альтерация	комплект
Расстройства кровообращения	комплект
Гипоксия	комплект
Общие реакции организма на повреждение	комплект
Воспаление	комплект
Опухоли	комплект
Приборы и оборудование	
Микроскоп	
Печатные средства обучения	
Таблицы по основным темам дисциплины, изготовленные типографским способом или силами учащихся в процессе кружковой работы	комплект
Средства обучения для проведения практических занятий	
Микроскоп	15
Оборудование помещения и средства для безопасного проведения занятий	
Доска учебная	1
Экран проекционный	1
Стенд информационный	2
Стол для преподавателя	1
Стол учебный	15
Стул	31
Шкаф для оборудования и средств обучения	3
Аптечка медицинская	1

ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. Недзьведь, М.К. Патологическая анатомия и патологическая физиология: учебник / М.К. Недзьведь, Ф.И. Висмонт, Т.М. Недзьведь. - 2-е изд.- Минск: Выш. шк., 2010.-272 с.: ил.
2. Патологическая анатомия и физиология: учеб. пособие / М.К. Недзьведь [и др.]; под общ. ред. М.К. Недзьведь - Минск: Выш. шк., 1997.- 208 с.: ил.

Дополнительная:

1. Пауков, В.С. Патология: учебник / В.С. Пауков, Н.К. Хитров. – М.: Медицина, 1989.-352 с.: ил.
2. Пальцев.М.А. Атлас по патологической анатомии./М.А.Пальцев, А.Б.Пономарев, А.В.Берестова. – М.: Медицина, 2003
3. Серов, В.В. Патологическая анатомия. Атлас/ В.В.Серов, Н.Е.Ярыгин, В.С.Пауков.- М.: Медицина, 1986.-368 с.ил.
4. Серов, В.В. Патологическая анатомия: учебное пособие / В.В.Серов, М.А. Пальцев. – М.: Медицина, 1998. – 640 с.
5. Струков, А.И. Общая патология человека /А.И. Струков, В.В Серов, Д.С. Саркисов. - М.: Медицина, 1990. – 288 с.
6. Хитров, Н.К. Руководство по общей патологии / Н.К.Хитров, Д.С.Саркисов, М.А.Пальцев. – М.: Медицина, 1999. – 728 с.