.

**СИЛЛАБУС**

**Дисциплина «Патология тканей»**

**Весенний семестр 2020-2021 уч. год**

**по образовательной программе «5B060700- Биология»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код дисциплины** | **Название дисциплины** | **Самостоятельная работа студента (СРС)** | **Кол-во часов** | | | | | **Кол-во кредитов** | **Самостоятельная работа студента под руководством преподавателя (СРСП)** |
| **Лекции (Л)** | **Практ. занятия (ПЗ)** | | **Лаб. занятия (ЛЗ)** | |
| РТ3308 | Патология тканей | 98 | 15 | - | | 30 | | 5 | 7 |
| **Академическая информация о курсе** | | | | | | | | | |
| **Вид обучения** | **Тип/характер курса** | **Типы лекций** | | | **Типы практических занятий** | | **Кол-во СРС** | | **Форма итогового контроля** |
| Смешанное | Теоретический | Аналитическая | | | Ситуационные задания | | Не менее 5 | | устный |
| **Лекторы** | Тамара Минажевна Шалахметова | | | | | |  | | |
| **e-mail** | [Tamara.Shalakhmetova@kaznu.kz](mailto:Tamara.Shalakhmetova@kaznu.kz) | | | | | |
| **Телефоны** | 87772411018 | | | | | |

|  |
| --- |
| **Академическая презентация курса** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Цель дисциплины** | **Ожидаемые результаты обучения (РО)**  В результате изучения дисциплины обучающийся будет способен: | **Индикаторы достижения РО (ИД)**  (на каждый РО не менее 2-х индикаторов) |
| Анализировать методологию исследования патологических процессов в тканях и органах при различных заболеваниях | РО1 Анализировать достижения и проблемы в области гистопатологии, патофизиологии, патоморфологии | ИД 1.1 Демонстрирует знания об общепатологических процессах в организме при действии патогенетических факторов; морфологических проявлениях болезни на клеточном и тканевом уровнях; традиционных и современных методах патологической анатомии; связи гистопатологии с биологическими науками; |
| ИД 1.2 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки по достижениям и проблемам в области гистопатологии, патофизиологии, патоморфологии; |
| ИД 1.3 Умеет использовать различные методы современных методов патологической анатомии и патогистологии в исследовательской работе; |
| РО2 Применять и систематизировать знания о нарушении обмена веществ (трофики) в организме на клеточном и тканевом уровнях с целью понимания патогенетических механизмов развития болезни.; | ИД 2.1 Критически анализирует информацию о различных дистрофиях, факторах их вызывающих, морфогенезе и классификации дистрофий и диспротеинозов; |
| ИД 2.2 Применяет знания об паренхиматозных, серозных, смешанных дистрофиях с целью понимания патогенетических механизмов развития болезни и их диагностики; |
| РО3 Анализировать, систематизировать знания об особенностях нарушения крово- и лимфообращения, развития некроза и воспаления с целью понимания патогенетических механизмов развития болезни и их исхода. | ИД 3.1 Применяет принципы патоморфологических подходов в выявлении и определении расстройств крово- и лимфообращения; различных видов некроза и фаз воспаления; |
| ИД 3.2 Умеет использовать различные методы патогистологии в определении структурно-функциональных основ нарушения гемостаза; определении фаз и морфологическиих форм воспаления, различных видов некроза; |
| ИД 3.3. На основе визуального наблюдения гистологических препаратов трактует и объясняет механизмы развития и исходы нарушений гемостаза, некроза и воспаления; |
| РО4 Анализировать, систематизировать знания об адаптивно-приспособительных реакциях организма и регенераторных способностях органов в норме и при патологии; | ИД 4.1 Применяет знания об адаптивно-приспособительных процессах и регенераторных возможностях организма в исследовательской работе; |
| ИД 4.2 Использует современные методы патогистологии для определения регенераторных особенностей тканей и органов в норме и при патологии; |
| ИД 4.3 Объясняет механизмы развития иммунопатологических и склеротических процессов; |
| РО5 Осуществлять системный подход в поиске, критическом анализе и синтезе информации по механизмам канцерогенеза. | ИД 5.1 Находит и критически анализирует информацию по онкологии: механизмам канцерогенеза, классификации доброкачественных и злокачественных опухолей |
| ИД 5.2 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки по методологии выявления опухолевого процесса (различает доброкачественные и злокачественные опухоли). |
| **Пререквизиты** | Биология клетки, Гистология, Основы микроскопической техники. Патология клеток | |
| **Постреквизиты** |  | |
| **Литература и ресурсы** | Учебная литература:  1 Общая патология: учебное пособие для мед. вузов//под ред. Н.П.Чесноковой.М.:Академия, 2006.-336 с.  2.Струков А.И., Серов В.В. Патологическая анатомия. Учебник 6-е издание, под ред. Паукова В.С..- Москва, Изд. «ГЭОТАР –Медиа» , 2019. 860 с.  3.[В. А. Черешнев Б. Г. Юшков. Патофизиология. –М.:Академия, 2001](https://scicenter.online/fiziologiya-patologicheskaya-scicenter/patofiziologiya.html).- 314 с.  4.Пальцев М.А. Руководство к практическим занятиям по патологической анатомии.- М.: Медицина, 2002.- 896с.  Интернет-ресурсы:  Cell Biology – Hipertextbook  <http://esg-www.mit.edu:8001/esgbio/cb/cbdir.html>  <http://www.biology.arizona.edu/cell_bio/cell_bio.html>  <http://www.cellsalive.com>  Guide to Microscopy and Microanalysis on the Internet  <http://www.mwrn.com/guide.htm>  <http://www.ou.edu/research/electron/mirror> | |
| **Цель дисциплины** | **Ожидаемые результаты обучения (РО)**  В результате изучения дисциплины обучающийся будет способен: | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Академическая политика курса в контексте университетских морально-этических ценностей** | **Правила академического поведения:**  Сроки прохождения модулей курса должны неукоснительно соблюдаться в соответствии с графиком изучения дисциплины.  **ВНИМАНИЕ!** Несоблюдение дедлайнов приводит к потере баллов! Дедлайн каждого задания указан в календаре (графике) реализации содержания учебного курса.  **Академические ценности:**  - Практические/лабораторные занятия, СРС должна носить самостоятельный, творческий характер.  - Недопустимы плагиат, подлог, использование шпаргалок, списывание на всех этапах контроля.  - Студенты с ограниченными возможностями могут получать консультационную помощь по е-адресу [Tamara.Shalakhmetova@kaznu.kz](mailto:Tamara.Shalakhmetova@kaznu.kz); |
| **Политика оценивания и аттестации** | **Критериальное оценивание:** оценивание результатов обучения в соотнесенности с дескрипторами (проверка сформированности компетенций на рубежном контроле и экзаменах).  **Суммативное оценивание:** оценивание активности работы в аудитории (на вебинаре); оценивание выполненного задания.  Итоговая оценка по дисциплине рассчитывается по следующей формуле: ,  где РК – рубежный контроль; МТ – промежуточный экзамен (мидтерм); ИК – итоговый контроль (экзамен).   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Оценка  по буквенной системе | Цифровой эквивалент | Баллы (%-ное содержание) | Оценка  по традиционной системе | | А | 4,0 | 95-100 | Отлично | | А- | 3,67 | 90-94 | | В+ | 3,33 | 85-89 | Хорошо | | В | 3,0 | 80-84 | | В- | 2,67 | 75-79 | | С+ | 2,33 | 70-74 | | С | 2,0 | 65-69 | Удовлетворительно | | С- | 1,67 | 60-64 | | D+ | 1,33 | 55-59 | | D- | 1,0 | 50-54 | | FX | 0,5 | 25-49 | Неудовлетворительно | | F | 0 | 0-24 | |

**Календарь (график) реализации содержания учебного курса**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Неделя | Название темы | РО | ИД | Кол-во часов | Максимальный балл | Форма оценки знаний | Форма проведения занятия  /платформа |
| **Модуль 1 «Нарушение обмена веществ в клетках и тканях»** | | | | | | |  |
| 1 | **Л 1.** Предмет гистопатологии - основы патоморфологии и патофизиологии, связь с фундаментальными биологическими науками. | РО1 | ИД 1.1  ИД 1.2  ИД 1.3 | 1 |  |  | Презентация видеоматериалов лекции в Microsoft teams  Синхронно, по расписанию |
| **ЛЗ 1.** Традиционные и современные методы патологической анатомии и гистопатологии. | РО1 | ИД1.1  ИД 1.2  ИД 1.3 | 2 | 10 | Анализ | Задание в системе «Univer»  Асинхронно |
| 2 | **Л 2.** Нарушения трофики клеток и тканей. Морфогенез и классификация дистрофий | РО2 | ИД2.1  ИД2.2  ИД 1.3 | 1 |  |  | Презентация видеоматериалов лекции в Microsoft teams  Синхронно, по расписанию |
| **ЛЗ 2.** Изучение углеводных и жировых дистрофий. | РО2 | ИД2.1  ИД2.2  ИД 1.3 | 2 | 10 | Анализ | Задание в системе «Univer»  Асинхронно |
| 3 | **Л 3.** Паренхиматозные дистрофии. | РО2 | ИД2.1  ИД2.2  ИД 1.3 | 1 |  |  | Презентация видеоматериалов лекции в Microsoft teams  Синхронно, по расписанию |
| **ЛЗ 3.** Изучение белковых диспротеинозов (гиалиново-капельная, гидропическая, роговая). | РО3 | ИД2.1  ИД2.2  ИД 1.3 | 2 | 10 | Анализ | Задание в системе «Univer»  Асинхронно |
| **СРСП 1.** Консультация по выполнению СРС1 |  |  |  |  |  | Вебинар  в Microsoft teams  Асинхронно |
| **СРС 1**  - Традиционные и современные методы патологической анатомии и гистопатологии.  - Морфогенез и классификация дистрофий.  - Паренхиматозные дистрофии. | РО2 | ИД2.1  ИД2.2  ИД 1.3 |  | 25 | Анализ | Задание в системе «Univer»  Асинхронно |
| 4 | **Л 4.** Мезенхима́льные диспротеино́зы | РО2 | ИД2.1  ИД2.2  ИД 1.3 | 1 |  |  | Презентация видеоматериалов лекции в Microsoft teams  Синхронно, по расписанию |
| **ЛЗ 4.** Изучение муко́идного набухания, фибрино́идные изменения, гиалино́з (гиали́новая дистрофи́я, внеклеточный гиалиноз), амилоидо́з (амило́идная дистрофи́я). | РО2 | ИД2.1  ИД2.2  ИД 1.3 | 2 | 10 | Анализ | Задание в системе «Univer»  Асинхронно |
| 5 | **Л 5.** Смешанные дистрофии | РО2 | ИД2.1  ИД2.2  ИД 1.3 | 1 |  |  | Презентация видеоматериалов лекции в Microsoft teams  Синхронно, по расписанию |
| **ЛЗ 5.** Изучение нарушении обмена сложных белков – хромопротеидов, нуклеопротеидов и липопротеидов, а также минералов. | РО2 | ИД2.1  ИД2.2  ИД 1.3 | 2 | 10 | Анализ | Задание в системе «Univer»  Асинхронно |
| **СРСП 2.** Консультация по выполнению СРС2 |  |  |  |  |  | Вебинар  в Microsoft teams Асинхронно |
| **СРС 2**  - Мезенхима́льные диспротеино́зы»  - Смешанные дистрофии | РО2 | ИД2.1  ИД2.2  ИД 1.3 |  | 25 | Анализ | Задание в системе «Univer»  Асинхронно |
| 5 | **РК 1** |  |  |  | 100 |  |  |
| **Модуль 2 «Нарушения крово- и лимфообращения. Некроз, Воспаление»** | | | | | | | |
| 6 | **Л 6.** Расстройства крово- и лимфообращения. Структурно-функциональные основы гемостаза и его патология. | РО3 | ИД3.1  ИД3.2  ИД3.3 | 1 |  |  | Презентация видеоматериалов лекции в Microsoft teams  Синхронно, по расписанию |
| **ЛЗ 6.** Изучение микроскопических препаратов гиперемии, или полнокровия; кровотечения, или геморрагии; тромбоза; эмболии ишемия, или местного малокровия; инфаркта;стаза. | РО3 | ИД3.1  ИД3.2  ИД3.3 | 2 | 10 | Анализ | Задание в системе «Univer»  Асинхронно |
| 7 | **Л7.** Некроз. | РО3 | ИД3.1  ИД3.2  ИД3.3 | 1 |  |  | Презентация видеоматериалов лекции в Microsoft teams  Синхронно, по расписанию |
| **ЛЗ 7.** Изучение различных видов некроза | РО3 | ИД3.1  ИД3.2  ИД3.3 | 2 | 10 |  | Задание в системе «Univer»  Асинхронно |
| **СРСП 3.** Консультация по выполнению СРС3 |  |  |  |  |  | Вебинар  в Microsoft teams Асинхронно |
| **СРС 3.**  **-** Расстройства крово- и лимфообращения. Структурно-функциональные основы гемостаза и его патология;  - морфологические виды некроза. | РО3 | ИД3.1  ИД3.2  ИД3.3 |  | 15 | Анализ | Задание в системе «Univer»  Асинхронно |
| 8 | **Л8.** Воспаление. Факторы и механизмы воспаления. | РО3 | ИД3.1  ИД3.2  ИД3.3 | 1 |  |  | Презентация видеоматериалов лекции в Microsoft teams  Синхронно, по расписанию |
| **ЛЗ 8.** Изучение механизмов альтерации, эксудации и пролиферации воспаления. | РО3 | ИД3.1  ИД3.2  ИД3.3 | 2 | 10 |  | Задание в СДО Moodle  Асинхронно |
| 9 | **Л 9.** Морфологические формы воспаления | РО3 | ИД3.1  ИД3.2  ИД3.3 | 1 |  |  | Презентация видеоматериалов лекции в Microsoft teams  Синхронно, по расписанию |
| **ЛЗ 9.** Изучение различных форм воспаления (эксудативное, гнойное, геморрагическое, катаральное и др.). | РО3 | ИД3.1  ИД3.2  ИД3.3 | 2 | 10 |  | Задание в системе «Univer»  Асинхронно |
| **СРСП 4** Консультация по выполнению СРС4 |  |  |  |  |  | Вебинар  в Microsoft teams  Асинхронно |
| **СРС 4**  - Воспаление. Факторы и механизмы воспаления.  - Различные морфологические формы воспаления (эксудативное, гнойное, геморрагическое, катаральное и др.). | РО3 | ИД3.1  ИД3.2  ИД3.3 |  | 15 | Анализ | Задание в системе «Univer»  Асинхронно |
| 10 | **Л 10.**  Иммунопатологические процессы. | РО4 | ИД4.1  ИД4.2  Ид 4.3 | 1 |  |  | Презентация видеоматериалов лекции в Microsoft teams  Синхронно, по расписанию |
| **ЛЗ 10.** Изучение иммунопатологических процессов (препараты, электроннограммы). | РО4 | ИД4.1  ИД4.2  Ид 4.3 | 2 | 10 | Анализ | Задание в системе «Univer»  Асинхронно |
| **СРСП 5. Коллоквиум** |  |  |  | 20 |  | Вебинар  в Microsoft teams  Асинхронно |
| 10 | **МТ (Midterm Exam)** |  |  |  | **100** |  |  |
| **Модуль 3 «Адаптивно-компенсаторные реакции органов и тканей. Опухолевые процессы»** | | | | | | | |
| 11 | **Л 11.** Регенерация органов и тканей | РО4 | ИД4.1  ИД4.2  Ид 4.3 | 1 |  |  | Презентация видеоматериалов лекции в Microsoft teams  Синхронно, по расписанию |
| **ЛЗ 11.** Изучение репаративной и патологической регенерации различных органов и тканей. | РО4 | ИД4.1  ИД4.2  Ид 4.3 | 2 | 10 | Анализ | Задание в системе «Univer»  Асинхронно |
| 12 | **Л 12.** Процессы приспособления (адаптации) и компенсации. | РО4 | ИД4.1  ИД4.2  Ид 4.3 | 1 |  |  | Презентация видеоматериалов лекции в Zoom/Microsoft teams  Синхронно, по расписанию |
| **ЛЗ 12.** Изучение адаптивно-компенсаторных реакций органов и тканей при изменении условий окружающей среды. | РО4 | ИД4.1  ИД4.2  Ид 4.3 | 2 | 10 | Анализ | Задание в системе «Univer»  Асинхронно |
| **СРСП 6.** Консультация по выполнению СРС6 |  |  |  |  |  | Вебинар  В Microsoft teams  Асинхронно |
| **СРС6.**  **-** Регенерация органов и тканей.  - Компенсаторно-приспособительные реакции организма.  - Развитие склеротических процессов после повреждения. | РО4 | ИД4.1  ИД4.2  Ид 4.3 |  | 25 | Анализ | Задание в системе «Univer»  Асинхронно |
| 13 | **Л 13.** Склероз. | РО4 | ИД4.1  ИД4.2  Ид 4.3 | 1 |  |  | Презентация видеоматериалов лекции в Zoom/Microsoft teams  Синхронно, по расписанию |
| **ЛЗ** **13**. Изучение склеротических процессов. | РО4 | ИД4.1  ИД4.2  Ид 4.3 | 2 | 10 | Анализ | Задание в системе «Univer»  Асинхронно |
| 14 | **Л 14.** Доброкачественные опухоли | РО5 | ИД5.1  ИД5.2 | 1 |  |  | Презентация видеоматериалов лекции в Zoom/Microsoft teams  Синхронно, по расписанию |
| **ЛЗ 14.** Изучение морфологии доброкачественных опухолей (гистопрепараты,электроннограммы) | РО5 | ИД5.1  ИД5.2 | 2 | 10 | Анализ | Задание в системе «Univer»  Асинхронно |
| 15 | **Л 15.** Злокачественные опухоли. | РО5 | ИД5.1  ИД5.2 | 1 |  |  | Презентация видеоматериалов лекции в Microsoft teams  Синхронно, по расписанию |
| **ЛЗ 15.** Изучение морфологии злокачественных опухолей(гистопрепараты, электроннограммы). | РО5 | ИД5.1  ИД5.2 | 2 | 10 | Анализ | Задание в системе «Univer»  Асинхронно |
| **СРСП 7.** Коллоквиум. |  |  |  | 25 |  | Вебинар  в Microsoft teams  Асинхронно |
|  | **РК 2** |  |  |  | 100 |  |  |

[С о к р а щ е н и я: ВС – вопросы для самопроверки; ТЗ – типовые задания; ИЗ – индивидуальные задания; КР – контрольная работа; РК – рубежный контроль.

З а м е ч а н и я:

- Форма проведения Л**:** вебинар в Zoom(презентация видеоматериалов на 10-15 минут, затем его обсуждение/закрепление в виде дискуссии/решения задач/...)

- Форма проведения ПЗ**:** задание в СДО Moodle

- Форма проведения КР**:** вебинар – опрос в Zoom/ тест в СДО Moodle.

- Все материалы курса (Л, ВС, ТЗ, ИЗ и т.п.) см. по ссылке (см. Литература и ресурсы, п. 6).

- После каждого дедлайна открываются задания следующей недели.

- Задания для КР преподаватель выдает в начале вебинара.]

Декан Б.К. Заядан

Председатель методбюро С.Т.Назарбекова

Заведующий кафедрой М.С.Курманбаева

Лекторы Т.М.Шалахметова