**ГЛОССАРИЙ**

Методические указания по работе с глоссарием:

1. Внимательно прочтите определение понятия несколько раз;

2. Если в определении встретились неизвестные или малопонятные термины, обратитесь к словарю – толковому, энциклопедическому или словарю иностранных слов, которые помогут ликвидировать затруднения;

3. При работе с понятием вначале попытайтесь четко усвоить его содержание, прояснить сущность, а затем выделите его отличительные признаки.

### *Автономная модель взаимоотношений врача и больного –* исходит из принципа автономности пациента, уважения автономии личности и стремления к обеспечению блага пациента.

***Автономность*** (от греч. *autonomia*: *autos* – сам и *nomos* – закон) **–** принцип медицинской этики, основанный на единстве прав врача и пациента, предполагающий их взаимный *диалог*, при котором право выбора и ответственность не сосредоточиваются всецело в руках врача, а распределяются между ним и пациентом.

***Активатор -*** транс-фактор, который усиливает транскрипцию

 ***Аксиология*** (от греч. *axios* – ценность и *logos* – слово, понятие) – учение о ценностях, цель которого исследовать высшие смыслообразующие принципы как условие необходимого и общезначимого различения истинного и ложного, доброго и злого, справедливого и несправедливого. Важнейшими вопросами А. являются: что есть благо, место ценности в структуре бытия – предметной реальности, ее значимость для субъекта и общества.

***Альтруизм***(от лат. *alter* – другой) – самоотверженное, сознательное и добровольное служение людям, желание помогать другим, способствовать их счастью на основе мотива любви, преданности, верности, взаимопомощи, сочувствия, сострадания.

***Антикодон*** - группа из трех оснований, занимающая фиксированное положение в транспортной РНК, которая комплементарна кодону в информационной (матричной) РНК

***Антропоцентризм*** **–** мировоззрение, согласно которому человек есть центр Вселенной и конечная цель всего мироздания.

***Апатия*** (от греч. *apatheia* – бесчувственность) – термин античной этики, означающий бесстрастие, безмятежность, умение властвовать над собой. **Атараксия** (от греч. *ataraxia* – невозмутимость) – термин античной этики, означающий состояние душевного покоя, безмятежность, невосприимчивость души к аффектам, перенос внимания с внешних обстоятельств на внутреннее состояние и предпочтение разума чувствам.

***Аффект***(от лат. *affectus* – душевное волнение, страсть) – относительно кратковременное, сильно и бурно протекающее эмоциональное переживание (страх, ужас, отчаяние, ярость и т.п.), сопровождающееся криком, плачем, резкими выразительными движениями; может нарушать нормальное течение восприятия, мышления, вызывать помрачение сознания вплоть до патологической формы.

***Бессмертие*** – термин, означающий веру в нескончаемость человеческого существования, особенно души человека.В человеческой культуре выделяются следующие концепции Б.: 1) Б. как приобщение к миру вечных идей – *эйдетическая концепция* (от греч. *eidos* – идея, образ, существующие отдельно от единичных вещей); 2) Б. как воскресение и причастие к благодати Святого Духа – *христианская концепция* (исходит из смертности человека, воплощающего единство тела и духа); 3) Б. первоначал человеческой природы (атомов, генетического кода и др.) и бренность (смертность) человеческого существования – *натуралистическая концепция*; 4) Б. как сохранение достижений человеческой личности в памяти человечества – *социокультурная концепция*.

***Бессознательное*** – совокупность активных психических образований, состояний, процессов, операций и действий человека, неосознаваемых им, или состояние человека, характеризующееся отсутствием сознания. В XX в. наиболее полно учение о Б. разрабатывается в рамках психоаналитической концепции З. Фрейда. По Фрейду, Б. – основная и наиболее содержательная система психики человека, регулирующаяся принципом удовольствия и включающая в себя различные врожденные и вытесненные мотивы, импульсы, влечения, желания, установки, комплексы, характеризующиеся неосознанностью и асоциальностью.

*Биомедицинская этика (БМЭ)* – этико-прикладная дисциплина, предметом которой выступает нравственное отношение общества в целом и профессионалов – медиков и биологов в особенности – к человеку, его жизни, здоровью, смерти и которая ставит перед собой задачу сделать их охрану приоритетным правом каждого человека.

***Бионика*** – прикладная наука о применении в технических устройствах и системах (в частности, в системах искусственного интеллекта) принципов, свойств, функций и структур живой природы.

*Биополитика* – учение о целостной системе теоретических разработок и практических мер по обеспечению сохранения жизни и ее разнообразия на Земле; обозначает также использование биологических подходов, методов и данных в политике и политологических исследованиях.

***Биобезопасность*** - это система мероприятий, направленных на предотвращение или снижение до безопасного уровня неблагоприятных воздействий ГМО на здоровье человека и окружающую среду при осуществлении генно-инженерной деятельности

***Биоразнообразие* –** совокупность всех видов и форм живого, взаимосвязанных, взаимозависимых и необходимых друг другу, что обусловливает требование бережного отношения к нему и заботу человека о его сохранении.

***Биосфера*** (от греч. *bios* – жизнь, *sphairе* – шар) – оболочка Земли, содержащая всю совокупность живых организмов и ту часть вещества планеты, которая находится в непрерывном обмене с ними.

***Биота (биос)*** (от греч. *biotē –* жизнь) – 1) исторически сложившаяся совокупность растений и животных, объединенных общей областью распространения; 2) целостная совокупность живого на Земле.

*Биофилософия* – междисциплинарное направление, ориентированное на изучение онтологических, гносеологических, методологических, мировоззренческих, аксиологических проблем бытия через призму исследования феномена жизни.

***Биоэтика*** (*bioethiks* – англ.) – междисциплинарное направление, ориентирующееся на изучение и разрешение моральных проблем, порожденных новейшими достижениями биомедицинской науки и практики. Высшей моральной ценностью в биоэтике выступает нравственно-понимающее отношение к Жизни и любому Живому, в частности забота о правах *биоса*.

***Биоэтическая ситуация* –** нестандартная ситуация в медицине, возникающая в связи с новейшими достижениями биомедицинской науки, практики и биотехнологий (в области генной инженерии, клонирования, трансплантологии, психиатрии и т.д.) и требующая этического вмешательства, экспертизы или контроля.

***Благоговение перед жизнью* –** принцип гуманистической этики, требующий от личности индивидуального выбора на основе формулы *А. Швейцера*: «Я – жизнь, которая хочет жить… среди жизни, которая хочет жить», согласно которой следует «относиться с благоговением к каждому живому существу и уважать его как собственную жизнь»

***Болезнь* –** нарушение жизнедеятельности организма, выражающееся физиологическими и структурными изменениями, возникающими под влиянием чрезвычайных (для данного организма) раздражителей внутренней и внешней среды. Б. характеризуется общим или частичным снижением приспособляемости к среде и ограничением свободы жизнедеятельности. Задачей медицины является *лечение* Б., которое состоит в воздействии лечебными факторами или на причины, или на механизм ее развития, а также в мобилизации защитных сил организма.

***Боль* –** своеобразное психофизиологическое состояние человека, тягостное, гнетущее ощущение, возникающее под влиянием сильных или разрушительных внешних воздействий, вызывающих органические или функциональные нарушения в организме. Б. является защитной реакцией организма и играет положительную роль в жизни живых существ, пока она предупреждает или предохраняет организм от грозящей ему опасности, или помогает врачу распознать болезнь.

***Вегетативное существование*** (от лат. vegetativus – растительный) – биологическое существование организма, находящегося в бессознательном состоянии ввиду прекращения функционирования мозга. Медицинская помощь – искусственное поддержание основных жизненных функций организма с помощью аппаратуры, способствующей воспроизведению лишь биологической – растительной – жизни, которая никогда не станет автономно-суверенной, а обречена на прогрессирующую деградацию.

***Всемирная Организация Здравоохранения*** (ВОЗ) — специализированное учреждение Организации Объединенных Наций, крупнейшая международная медицинская организация, провозгласившая целью своей деятельности «достижение всеми народами возможно высшего уровня здоровья» (ст. 1 Устава ВОЗ).

***Выпуск генно-инженерно-модифицированных организмов*** (ГМО) в окружающую среду - действие или бездействие, в результате которых произошло внесение ГМО в окружающую среду (данное понятие не применяется к деятельности, связанной с изменением наследственного генетического материала человека посредством использования методов генной инженерии для целей генной терапии (генотерапии))

***Ген*** - это фрагмент ДНК, кодирующий одну или несколько полипептидных цепей или молекулу рибонуклеиновой кислоты (РНК). Генетически модифицированные источники (ГМИ) - (синоним - генетически модифицированные продукты, ГМП) - продукты, полученные из генетически модифицированных организмов (ГМО), содержащие ингредиенты из ГМО или произведённые с участием ГМО

***Генетический код*** *-* система записи наследственной информации в молекулах нуклеиновых кислот, основанная на определении чередований последовательностей нуклеотидов в ДНК, образующих кодоны соответствующих аминокислот белков

***Генная (генетическая) инженерия*** - совокупность методов и технологий, в том числе технологий получения рекомбинантных рибонуклеиновых и дезоксирибонуклеиновых кислот, по выделению генов из организма, осуществлению манипуляций с генами и введению их в другие организмы *Генная терапия (генотерапия*) - совокупность генно-инженерных (биотехнологических) и медицинских методов, направленных на внесение изменений в генетический аппарат соматических клеток человека в целях лечения заболеваний

***Генно-инженерная деятельность (ГИД****)* - деятельность, осуществляемая с использованием методов генной инженерии и генно-инженерно-модифицированных организмов Генодиагностика - совокупность методов по выявлению изменений в структуре генома

 ***Генно-инженерно-модифицированный организм (ГМО****) -*организм или несколько организмов, любое неклеточное, одноклеточное или многоклеточное образование, способные к воспроизводству или передаче наследственного генетического материала, отличные от природных организмов, полученные с применением методов генной инженерии и содержащие генно-инженерный материал, в том числе гены, их фрагменты или комбинации генов; Синонимы - живые изменённые организмы (ЖИО), трансгенные организмы

***Геном*** *-* совокупность всех генов организма, характерная для гаплоидного набора хромосом данного вида Гибридизация молекулярная - спаривание цепей нуклеиновых кислот за счет взаимодействия комплементарных нуклеотидов

 ***Гистоны*** - небольшие положительно заряженные эволюционно консервативные белки. Положительный заряд позволяет им связываться с ДНК независимо от ее нуклеотидного состава ***Дифференциальная экспрессия генома*** - последовательная избирательная активация или инактивация генов, определяющих реализацию пространственно-временной программы онтогенетического развития организма и его реакции на внешние и внутренние сигналы ***ДНК - дезоксирибонуклеиновая кислота,*** носитель генетической информации

***Генетика*** (от греч. *genesis* – происхождение) – наука о законах наследственности и изменчивости организмов; о методах управления наследственностью и наследственной изменчивостью для получения нужных человеку форм организмов или в целях управления их индивидуальным развитием.

***Генетика человека* –** отрасль генетики, тесно связанная с антропологией и медициной. Подразделяется на *антропогенетику,* изучающую наследственность и изменчивость нормальных признаков человеческого организма, и *генетику медицинскую*, которая изучает его наследственную патологию (болезни, дефекты, уродства и др.).

***Генетически модифицированные продукты (GMP)***– новые, сконструированные с помощью генной инженерии продукты (продукты питания, лекарства, косметика и др.), отдаленное воздействие которых на человека пока не известно.

***Гуманизм*** (от лат. *humanus* – человечный) – мировоззрение, основанное на принципах равенства, справедливости, человечности отношений между людьми, проникнутое любовью к людям, уважением к человеческому достоинству, заботой о благе людей.

***Деонтология врачебная (медицинская)*** (от греч. *deon* – должное, надлежащее и *logos* –учение) – учение о долге, обязанностях и нормах поведения медицинского персонала, обеспечивающих оптимальное качество и результативность его работы по восстановлению и сохранению здоровья людей. Предполагает *долг* врача перед обществом и пациентами, *право* медиков на профессиональные достоинство и честь, включает *нормативные принципы поведения*, определяющие характер отношений между врачом и пациентом. Вписывается в структуру *медицинской этики,* воплощается в *деонтологических кодексах.*

***Добро и Зло* –** наиболее общие понятия морального сознания, разграничивающие нравственное и безнравственное; универсальная этическая характеристика всякой человеческой деятельности и отношений. Д. есть все, что направлено на созидание, сохранение и укрепление блага; З. есть уничтожение, разрушение блага. Все профессиональные медицинские кодексы и клятвы, в которых сформулированы основные нравственные принципы, определяющие идеалы, мотивы и действия врача, ориентированы на добро.

**Доверия принцип** – принцип автономной биомедицинской этики, основанный на симметричности, взаимности отношений врача и пациента, при которых пациент отдает себя в руки врача с верой в его профессионализм и добрые намерения.

***Долг врачебный (профессиональный) –*** ключевое понятие медицинской деонтологии и врачебной этики.*Долг врача* заключается в выполнении всех требований, связанных с его работой и достижением главной цели – успеха в лечебной деятельности иоздоровлении больного, в независимости от условий и времени оказания медицинской помощи, от состояния врача и его отношения к личности больного.

***Евгеника*** (от греч. *eugenes* – породистый) – влиятельное научное направление первой половины ХХ в., в рамках которого ставилась задача совершенствования наследственных характеристик человеческой популяции (физических и интеллектуальных).

##### *Жизнь* – форма существования целостных высокомолекулярных систем, отличающаяся обменом веществ и энергии, способностью к размножению, росту, активной регуляции своего состава и функций, раздражимостью,приспособляемостью к среде и т.д.

***ЖИО - живой измененный организм (см. Генно-инженерно-модифицированный организм*** ) ***Защита биологическая*** - создание и использование в генной инженерии безопасной для человека и объектов окружающей среды комбинации биологического материала, свойства которого исключают нежелательное выживание генно-инженерно-модифицированных организмов в окружающей среде и (или) передачу им генетической информации

***Защита физическая*** - создание и использование специальных технических средств и приемов, предотвращающих выпуск ГМО в окружающую среду и (или) передачу ими генетической информации

***Здоровье*** – естественное состояние организма, характеризующееся его уравновешенностью с окружающей средой и отсутствием каких-либо болезненных изменений, «состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов» (ВОЗ).

***Здравоохранение* –** социальная система, включающая совокупность действий, главная цель которых состоит в *охране здоровья* населения – его укреплении, восстановлении и поддержании; предупреждении и лечении заболеваний; создании здоровых условий труда и быта; содействии всестороннему физическому и духовному развитию населения; обеспечении его общедоступной квалифицированной медицинской помощью.

***Идентификация*** (от лат. *identificare* – отождествлять) – психологическая категория, отражающая процесс и результат эмоционального и иного самоотождествления индивида с другим человеком, группой, образцом или идеалом.

***Интернет-зависимость*** *(Internet addiction disorder, IAD –* англ.) –реально существующий феномен психологической зависимости от Интернета.Различают два подхода в интерпретации сетевой зависимости: 1) пристрастие к Сети рассматривается как социальное явление, как феномен массовой культуры, когда человек, работающий в Сети, получает «удовольствие от общения» (*communication pleasure*); 2) интернет-зависимость трактуется как болезнь, результат влияния информационных технологий на человеческое сознание, проявляющийся в особой страсти к Сети, когда человек страдает от такой зависимости, но не может без посторонней помощи прекратить это общение или регулировать его.

### *Информированное согласие –* принцип биомедицинской этики, предполагающий соблюдение права пациента знать всю правду о состоянии своего здоровья, о существующих способах лечения его заболевания и риске, связанном с каждым из них.

*Искусственное (экстракорпоральное) оплодотв*орение – современный биотехнологический метод преодоления бесплодия – зачатие in vitro (в пробирке): внематочное оплодотворение яйцеклетки бесплодной, но способной к вынашиванию ребенка женщины спермой мужа (или другого мужчины), а затем имплантация оплодотворенной яйцеклетки в ее матку.

***Иммобилизованные - белки***, нуклеиновые кислоты или их фрагменты, а также изолированные клетки или микроорганизмы, присоединенные каким-либо путем к твердому субстрату и используемые в фундаментальной науке, биотехнологии или промышленности

***Казуистический подход*** – концепция биомедицинской этики, в основе которой лежит рассмотрение *казусов*. Нацелена на выработку конкретных правил и рекомендаций в конкретных ситуациях лечения и биомедицинских исследований.

***Казус*** – сложный, необычный случай в лечебной практике или биомедицинских исследованиях, требующий принятия конкретного неординарного решения.

***Клонирования этические проблемы*** (от греч *klōn* – ветвь, отпрыск). Клонирование – получение генетически однородного потомства путем неполового размножения. Разработанные методы К. животных пока еще несовершенны; наблюдается высокая смертность плодов и новорожденных; неясны многие теоретические вопросы К. из отдельной соматической клетки. Вместе с тем существует теоретическая возможность создания генетических копий человека из отдельной клетки любого его органа.

#### *Клонирование терапевтическое* – направление современной генетики, целью которого является клонирование не целостного организма, а отдельных его органов в интересах лечения больных, в частности для трансплантации. Один из предлагаемых методов – клонирование и использование эмбриональных стволовых клеток, что возвращает исследователей к этическим проблемам статуса эмбриона.

***Клятва Гиппократа*** – свод морально-этических норм поведения врача по отношению к больным и коллегам, предусматривающий уважительное отношение к учителям, обучивших искусству врачевания; соблюдение принципа «Не навреди»; признание святости жизни; готовность воздерживаться от злодеяний и коррупции, сохранять врачебную тайну; отдать все силы и знания укреплению здоровья больных; делиться знаниями с коллегами.

***Кодекс*** (от лат. *codex* – книга) – свод нравственных норм, предписываемых к исполнению: Кодекс врачебной этики; Клятва Гиппократа; Клятва врача Республики Беларусь.

***Комитеты этические*** (биоэтические) – специальные структурные подразделения для проведения независимого этического контроля, обязательного для всех биомедицинских исследований.

***Клинические испытания*** - проверка эффективности и безопасности генной терапии (генотерапии) ***Кодон*** - последовательность из трех соседних нуклеотидов в ДНК или РНК, кодирующая определенную аминокислоту либо начало и конец трансляции

***Кэпирование*** - присоединение к 5'-концу первичного транскрипта химической группировки, называемой кэпом (колпачком). Кэп состоит из остатка 7-метилгуанозина, связанного 5'-фосфодиэфирной связью с концевым нуклеотидом РНК

***Конфиденциальности принцип*** (от лат. *confidentia* – доверие) – принцип биомедицинской этики, обеспечивающий *взаимное доверие* между врачом и пациентом.

***Маркерный ген*** - дополнительный ген, который вводят в вектор для последующего отбора трансформированных клеток. Существуют два типа маркерных генов: селективные гены (отвечающие за устойчивость к антибиотикам и гебицидам) и репортерные гены, кодирующие нейтральные для клеток белки (β-глюкуронидазу (GUS), зеленый флюоресцентный белок (GFP), люциферазу (LUC) и хлорамфениколацетилтрансферазу (CAT), наличие которых в тканях может быть легко тестировано

***Маркерные последовательности*** - последовательности ДНК, вводимые в. организм для однозначного определения конкретных особей или их потомства

***Микрочип*** (биочип, DNA-microarrays) - это организованное размещение молекул ДНК на специальном носителе, представляющем собой пластинку из стекла или пластика. Микроскопический размер биочипа позволяет размещать на небольшой площади огромное количество разных молекул ДНК и считывать с этой площади информацию с помощью флуоресцентного микроскопа или специального лазерного устройства для чтения ***Международные договоры и соглашения -*** Конвенция по биологическому разнообразию, Картахенский протокол к ней, Орхусская конвенция, Протокол о едином порядке применения технических, медицинских, фармацевтических, санитарных, ветеринарных, фитосанитарных и экологических стандартов, норм, правил и требований в отношении товаров, ввозимых в государства-участники соглашений о Таможенном союзе

***Медицинская (врачебная) этика* –**отрасль прикладной профессиональной этики, выступающая составной частью биомедицинской этики и регулирующая «человеческие отношения» в медицине «по вертикали» (врач–больной) и «по горизонтали» (врач–врач) на основе традиционных установок *медицинской деонтологии.*

***Милосердие***– общечеловеческая ценность, проявление человеческого в человеке, наиболее действенная, «практическая» форма сострадания больному, «сердолюбие, готовность делать добро всякому, любовь на деле».

***Мораторий*** (от лат. *moratorius* – задерживающий) – временный запрет на проведение каких-либо исследований в области новейших биотехнологий, отсрочка внедрения тех или иных научных открытий, отдаленные последствия которых могут нанести вред или несут опасность.

***Нейролингвистическое программирование (НЛП)*** *(neuron linguistic programming*– англ.) **–** новое междисциплинарное направление, цель которого – формирование модели успешной психотерапии на основе использования методов изменения текста (трансформационной грамматики) и его воздействия на человека. Методики НЛП позволяют быстрее добиваться взаимопонимания с окружающими, активизировать умственные способности (*нейро*); особым образом использовать язык (*лингвистическое*) для достижения своих целей; научиться управлять состоянием своего разума, психики, приводить свои убеждения и ценности в соответствие с желаемыми результатами (*программирование*).

***Ноосфера***(от греч. *noos –* разум и *sphaire –* шар*)* — эволюционное состояние биосферы, при котором разумная деятельность человека становится решающим фактором ее развития. В.И. Вернадский развил представление о Н. как качественно новой форме организованности, возникающей при взаимодействии природы и общества в результате преобразующей мир творческой деятельности человека, опирающейся на научную мысль.

***Норма*** (от лат. *norma* – руководящее начало, правило, образец) – установленный эталон для оценки существующих и создания новых объектов. Наиболее известная область применения в медицине – это *диагноз,* позволяющий установить, находится ли данный субъект в границах Н.

***Нравственность*** – совокупность моральных норм и правил, регулирующих отношения и поведение людей в обществе.

***Нравы*** – принятые в обществе формы поведения, реально существующие «житейские», «живые» нормы нравственности (в отличие от высших, декларируемых строгих идеалов и норм морали), бытующие в определенной общности (сфере жизни) в определенную эпоху. Объективированные в обязанностях и ставшие образом мышления и действия стереотипы поведения человека, рождающиеся в реальной жизни и не санкционированные специально.

***Негистоновые белки*** - очень разнообразны. К ним относятся ферменты, обеспечивающие функционирование генома (РНК-полимеразы, ДНК-полимеразы, топоизомеразы и др.), а также белки, важные для поддержания структуры хроматина и регуляции активности генома “Обычный аналог” - означает родственный организм/разновидность, их компоненты и/или продукты, в отношении которых накоплен опыт определения их безопасности на основе их повсеместного использования в пищу. При этом подразумевается, в обозримом будущем пищевые продукты, полученные с использованием методов современной биотехнологии, в качестве обычных аналогов использоваться не будут

***Оценка моральная*** – суждение, выражающее моральное отношение к феноменам ценностного мира (одобрение – неодобрение, добро – зло, правильно – неправильно и т.п.). В биоэтике О. м. выполняет роль моральной санкции проводимых биомедицинских исследований с участием человека, применения новых биомедицинских знаний и технологий, новейших достижений биомедицинской науки и практики здравоохранения.

*Ошибка врачебная* – негативный результат лечения больного, связанный с профессиональным действием (или бездействием) врача и ухудшением здоровья или даже смертью больного. Наличие в медицинской практике О.в. и несчастных случаев как неизбежных явлений, сопутствующих лечению, не должно означать «права врача на ошибку», что могло бы порождать элементарную профессиональную недобросовестность.

***Олигонуклеотид -*** короткая (до 100 нуклеотидов) молекула нуклеиновой кислоты, содержащая или дезоксирибонуклеотиды, либо рибонуклеотиды

 ***Оперон - транскриптон прокариот***, содержит несколько генов, кодирующих ферменты одного биохимического пути

***Патернализм*** (от лат. paternus – отцовский) – принцип биомедицинской этики, определяющий форму заботы о нуждах другого (пациента), подобно тому, как отец заботится о ребенке. Суть П.в том, что врач не только принимает на себя обязанность действовать, исходя из блага пациента, но и самостоятельно решает, в чем именно это благо состоит.

***Патернализм «ослабленный» (ограниченный)***– пограничная модель отношений врача и пациента, допускающая частичное ограничение свободы личности в случае снижения уровня ее автономии, например, когда необходимо удержать индивида с заметно сниженным уровнем личности от нанесения себе или другим существенного ущерба (попытка суицида, наркоманические галлюцинации) и выиграть время, чтобы выяснить серьезность его намерений.

#### *Патология* (от греч*. pathos –* страдание *и logos –* учение) – 1) раздел медицины, изучающий болезненные процессы и состояния в живом организме; 2) болезненное отклонение от нормы.

***Права Живого (биоса)* –** базируются на принципе *благоговения перед жизнью,* признающем самоценность любого Живого как самостоятельного субъекта, независимо от его пользы или вреда для человека.

*Право на достойную жизнь* – предполагает реализацию личностью и обществом отношения к жизни как естественному, неотъемлемому праву каждого человека, которое принадлежит ему с момента его зарождения.

***Право на достойную смерть***(ПДС)– естественное право каждого человека, такое же, как *право на достойную жизнь,* так как смерть – другая сторона жизнедеятельности человека. Это право предполагает нравственную заботу об автономии и достоинстве умирающего, прежде всего, со стороны медицинских работников, которые должны дать больному правдивую информацию о его диагнозе, лечебных процедурах и доводах за и против них, чтобы пациент сам смог сделать выбор.

***Пренатальная диагностика*** – определение пола ребенка, выявление наследственных заболеваний и другие манипуляции в период внутриутробного развития плода. Моральная правомерность процедуры определяется, во-первых, целями диагностики: определение пола плода или выявление у него наследственной патологии; во-вторых, последствиями диагностики: повлечет ли она за собой селективное прерывание беременности в зависимости от результата.

***Принципы биоэтики*** – наиболее фундаментальные понятия биомедицинской этики, на базе которых вырабатываются конкретные моральные нормы поведения врача и медика-исследователя. Основными П.б. признаются, прежде всего, *уважение автономии личности* (ее права на самоопределение) и *стремление к обеспечению блага пациента,* базирующиеся на фундаментальных демократических ценностях, которыми выступают, в частности, солидарность, соучастие, сострадание (Б. Дженнингс).

***Прогноз***(от греч. *рrognōsis* – предвидение) – первоначально – предсказание хода болезни, основанное на ее распознавании, диагнозе; затем вообще всякое конкретное предсказание, суждение о состоянии какого-либо явления в будущем.

***Профессионализм врача* –** понятие, включающее знания на уровне последних достижений медицинской науки; знания в области практической и социальной психологии; умение логически мыслить, наличие развитой интуиции и способности к анализу и синтезу фактов; обладание высокой техникой исполнения необходимых действий; высокие моральные качества, такие, как гуманность и верность долгу.

***Психология медицинская*** – один из составных элементов профессионализма врача, который повседневно имеет дело с конкретными и различными по своим психическим реакциям людьми, к каждому из которых нужен индивидуальный подход с учетом их психологических особенностей, социально и индивидуально обусловленных поведенческих и идеологических стереотипов, что требует от врача глубокого усвоения *практической* и *социальной психологии*.

***Плейотропный эффект*** - встроенный в случайное место генома фрагмент ДНК из другого живого источника может непредсказуемо изменить интенсивность экспрессии соседних генов и даже вызвать эпигенетическое, то есть обусловленное конформационными или модификационными изменениями участков ДНК,молчание индивидуальных генов (сайленсинг) ***Полиаденилирование -*** присоединение к 3'-концу пре-мРНК фрагмента, состоящего примерно из 100–200 остатков адениловой кислоты (поли(А)-блок; poly(A))

***Праймер (затравка)*** - короткий олигонуклеотид, комплементарный участку более длинной молекулы ДНК или РНК и необходимый для начала процесса репликации (синтеза ДНК)

***Промотор*** - короткая последовательность из нескольких десятков нуклеотидов ДНК, с которой связывается РНК-полимераза; регулирует транскрипцию одного или нескольких генов

 ***Процессинг*** - превращение пре-мРНК в мРНК, созревание ядерных эукариотических транскриптов РЭИ - разрешение на экспериментальное использование ГМО Репликация ДНК - синтез ДНК на ДНК как на матрице

***Реанимации этические проблемы*** (от лат. *re-animatio* – оживление вновь) – совокупность мероприятий по оживлению человека в состоянии *клинической смерти.* Меры реанимационной помощи направлены к тому, чтобы задержать переход от жизни к смерти и как можно скорее восстановить жизнедеятельность организма.

*Риск врачебный* – необходимость принятия решения и совершения осознанного ответственного выбора в экстремальных лечебных ситуациях. Р. может быть: 1) оперативным – отражает неполноту знаний медицины или недостаток опытности врача; 2) этическим – отражает область межличностных отношений врача с больными, с их близкими, самооценку врачом своих возможностей и способностей; 3) рассчитанным – в случае, когда методы диагностического или лечебного воздействия тщательно проанализированы и врач выбирает тот метод, который связан с меньшим Р. и большей эффективностью медицинского вмешательства.

***Репрессор*** - транс-фактор, который ингибирует транскрипцию

***Рестриктазы -*** ферменты бактерий, которые узнают и разрезают ДНК в строго специфических последовательностях, состоящих из 4-8 нуклеотидов

***Рибосома*** - субклеточная органелла, осуществляющая синтез белка РНК - рибонуклеиновая кислота РЭИ - разрешение на экспериментальное использование ГМО в период полевых испытаний, выдаваемое Агентством по охране окружающей среды США (EPA)

***Сайленсор*** - далеко отстоящая регуляторная последовательность ДНК, которая угнетает транскрипцию гена

***Система замкнутая*** - система осуществления ГИД, при которой генетические модификации вносятся в организм или генно-инженерно-модифицированные организмы (ГМО), обрабатываются, культивируются, хранятся, используются, подвергаются транспортировке, уничтожению или захоронению в условиях существования физических, химических и биологических барьеров или их комбинаций, предотвращающих контакт ГМО с населением и окружающей средой

 ***Система открытая*** - система осуществления ГИД, предполагающая контакт генно-инженерномодифицированных организмов (ГМО) с населением и окружающей средой при их намеренном выпуске в окружающую среду, применении в медицинских и алиментарных целях, экспорте и импорте, при передаче технологий

***“Современная” биотехнология*** - означает применение методов in vitro с использованием нуклеиновых кислот, включая рекомбинантную дезоксирибонуклеиновую кислоту (ДНК) и прямую инъекцию нуклеиновых кислот в клетки или органеллы, либо методов, основанных на слиянии клеток организмов с разным таксономическим статусом, которые позволяют преодолеть естественные физиологические репродуктивные или рекомбинационные барьеры и которые не являются методами, традиционными для выведения и селекции. См. также “генетическая инженерия

***” Спейсерная ДНК -*** некодирующие фрагменты ДНК

***Сплайсинг - процесс***, в ходе которого интронные (некодирующие) последовательности вырезаются из первичного транскрипта мРНК специальными ферментами – рестриктазами , а оставшиеся кодирующие фрагменты (экзоны) сшиваются лигазами . В результате образуется более короткая (зрелая) молекула мРНК, непосредственно кодирующая белок

 ***Структурные (смысловые) гены*** - гены, кодирующие РНК или последовательность аминокислот в белковой молекуле, то есть определяющие структуру белков

***Синергетика*** (от греч. *synergоs* – вместе действующий) – междисциплинарное направление в современной науке, в рамках которого обосновывается теория сложных самоорганизующихся систем, исследуется совместное действие многих подсистем самой различной природы, в результате которого возникает структура и соответствующее функционирование (Г. Хакен, 1978). Выступает методологическим основанием современной биоэтики как науки.

***Смерть*** – прекращение жизнедеятельности организма и вследствие этого – гибель индивида как обособленной живой системы; процесс *перехода живого в мертвое.* Определениефилософско-онтологического *статуса смерти* предполагает решение проблемы *существования* и *сущности* смерти: если смерть (в строгом смысле слова) существует, то она представляет собой *процесс* *умирания*, переход одного качества в другое, одной формы бытия в другую.

***Смерть клиническая* –** особый вид существования – *терминальное состояние*, граница бытия и небытия живого; процесс *умирания* как переход одного качества в другое. Специфическая особенность С. к. – ее принципиальная обратимость, поскольку с биологической точки зрения при С. к. сохраняется еще достаточное количество «элементов жизни», многие функции которых лишь приостановились.

*Смерти критерии* – признаки, определяющие окончательную степень деградации жизненного процесса и объективное наступление смерти. Современные концепции предлагают считать таким критерием смерти человеческого индивида омертвление головного мозга, ибо именно в этом случае утрачивается автономность и индивидуальность личности.

***Справедливости принцип* –** в рамках гуманистической биоэтической парадигмы предполагает реализацию социальной программы, в соответствии с которой обеспечивается равный доступ всех слоев и групп населения к общественным благам, в том числе получению биомедицинских услуг, доступность фармакологических средств, необходимых для поддержания здоровья, защита при проведении биомедицинских исследований наиболее уязвимых слоев населения.

***Страдание и Сострадание* –** взаимодополняющие друг друга этические категории. *Страдание* – эмоциональное состояние человека, порожденное трудностями, превышающими его физические, душевные и духовные возможности; физическая или нравственная мука, боль. С. рассматривается в этике как *школа жизни,* так как оно 1) учит правде и справедливости; 2) очищает душу*,* успокаивая совесть; 3) облагораживает *человека*, являясь источником нравственных ценностей; 4) закаляет волю, выдержку, настойчивость. Основное предназначение врача – освобождать пациента от страдания.

*Сострадание* – жалость, сочувствие, вызываемые несчастьем, горем, страданием другого человека, соединенное с желанием помочь ему. С. – способность страдать вместе с другим, сочувствовать, сопереживать, соболезновать ему – неотъемлемое качество врача, в основе которого лежит высокоразвитая эмоционально-чувственная сторона личности.

***Субординация медицинская*** (от лат. *sub* – под и *ordinatio* – приведение в порядок) – система служебного подчинения младшего медицинского персонала среднему и старшему, основанная на правилах служебной дисциплины.

***Суррогатная мать*** (от лат. *surrogatus* – заменяющий другого) – женщина, вынашивающая чужой эмбрион, плод, имплантированный в ее организм (оплодотворенную яйцеклетку другой женщины, которая не может или не хочет вынашивать ребенка). Этические проблемы возникают из-за обоюдных претензий генетических родителей и суррогатной матери по поводу «принадлежности» родившегося ребенка.

***Тайна врачебная* –** фундаментальная ценность и принцип медицинской этики, включающий в себя сохранение в тайне информации, касающейся пациента. Принцип основан на доверительном отношении врача и пациента друг к другу. Понятие Т. в. включает в себя: 1) сведения о больном, полученные от него самого, его родственников, близких ему людей; 2) медицинские знания, которые не следует доверять больному и другим непосвященным.

***Танатология*** (от греч. *thanatos* – смерть, *logos* – учение) – раздел медицины, изучающий причины, признаки и механизмы смерти, течение процесса умирания, изменения в тканях организма, связанные с умиранием и смертью, а также этические вопросы врачебного вмешательства в процессы умирания – оживление организма (*реанимация*) и облегчение предсмертных страданий больного (*эвтаназия*).

***Терминатор -*** содержит сигнал окончания транскрипции (трансляции)

***Трансген –*** *ген*, встроенный методами генетической инженерии, в чужеродный для него геном (геном другого организма); генетически (генно-инженерно) модифицированный организм (ГМО)

***Трансгенные организмы (ГМО***) - животные, растения, микроорганизмы, вирусы, генетическая программа которых изменена с использованием методов генной инженерии

***Транскриптон*** - единица транскрипции, участок ДНК, ограниченный промотором и терминатором ***Транскрипция*** - синтез РНК на ДНК как на матрице. В результате транскрипции образуются молекулы мРНК, несущие информацию о синтезе белка, а также транспортные и рибосомные РНК. Все три типа РНК синтезируются в ядре Транскрипционные факторы - белки, увеличивающие (или снижающие) скорость транскрипции за счет ускорения (или замедления) сборки инициирующего комплекса

***Трансляция*** - синтез полипептидной цепи на мРНК как на матрице, т.е. синтез белка Транс-фактор - специальный белок , который регулирует цис-действующие элементы генов эукариот цис-Действующие элементы - Регуляторные последовательности ДНК, находящиеся в составе тех самых генов, которые они регулируют (от лат. cis – по эту сторону). Далеко отстоящие регуляторные последовательности называются энхансерами или сайленсорами

***Телемедицина*** (от греч. t*ē*le – вдаль) – «отдаленная», дистантная медицина, оказание медицинской помощи с использованием новейших компьютерных технологий и средств удаленной радио- и телесвязи.

***Тело*** – понятие, имеющее несколько значений: 1) живой организм в его соотнесенности с душой; 2) естественные природные тела (наделенные и не наделенные жизнью, изучаемые соответственно физикой, химией, биологией, физиологией и т.д.); 3) искусственные тела, произведенные человеком в процессе цивилизационного развития. В современной биоэтике важнейшими проблемами, связанными с понятием тела, являются проблема трансплантации органов, использование тел умерших людей и тел животных в биомедицинских исследованиях.

*Трансплантации этические проблемы* (от лат. transplantare – пересаживать) – пересадка органов с последующим их приживлением в пределах одного организма (аутотрансплантация), или от одного организма другому того же вида (гомотрансплантация), или другого вида (гетеротрансплантация), или даже в пределах разных классов и отрядов (ксенотрансплантация).

***«Умирание с достоинством»*** – предполагает нравственную заботу об умирающем больном, проявляющуюся в уважительном отношении как к его телесному, так и духовному достоинству. Включает в себя психологическое и эстетическое измерения: уважение личной уникальности пациента, его мировоззренческих, религиозных взглядов и убеждений, его национальной принадлежности; заботу о гигиеническом и эстетическом состоянии тела умирающего.

***Хосписы*** – специальные организации помощи умирающим, особые медико-социальные институты, в которых безнадежно больные люди получают возможность достойно завершить свою жизнь. Обстановка и деятельность персонала нацелены в Х. на создание человеческих условий для *умирания с достоинством.*

***Ценность*** –термин, используемый в философии и социологии для указания на человеческое, социальное и культурное значение определенных объектов и явлений, отсылающих к миру должного, целевого, значимого, абсолютного.

***Честь и достоинство*** – этические оценочные категории, отражают *моральную ценность* личности и представляют собой общественную и индивидуальную *оценку* нравственных качеств и поступков человека, выступают необходимым условием выполнения врачом своего профессионального долга. Ч.как моральный феномен есть внешнее общественное признание поступков человека, его заслуг, проявляющееся в почитании, авторитете, славе. Достоинство– это, прежде всего, внутренняя уверенность в собственной ценности, чувство самоуважения,проявляющиеся всопротивлении попыткам посягнуть на свою индивидуальность и определенную независимость. Это объективная ценность личности, которая принадлежит человеку по праву рождения, потому что он человек *(человеческое* Д.*)*. Поэтому все пациенты, независимо от их социального статуса, психического и физического состояния и поведения имеют равные права на признание своего Д.

***Эвтаназия***(от древнегреч. *eu* – хорошо и *thanatos* – смерть) – понятие, означающее добровольную безболезненную смерть и отражающее естественное для каждого человека желание умереть легко и спокойно.

***Экспертиза биоэтическая*** (от лат. *expertus* – опытный) – изучение какого-либо вопроса, связанного с исследованиями в области биологии и медицины, с представлением мотивированного заключения с позиций этической правомерности, безопасности и целесообразности данного исследования.

***Эмбриона статус, Эмбриона права*** (от греч. embryon – зародыш) – биоэтическое решение проблемы зависит от отношения общества к *правам Живого* и к двум различным *состояниям плода*: а) не имеющего никакого «человеческого» содержания, б) за которым это содержание признается. В основе запрета на использование эмбриона или его тканей в целях биомедицинских исследований лежит противопоставление гипотетической пользы для человечества и реальных прав конкретного эмбриона.

***Эмбриональных стволовых клеток (ЭСК) использования этические проблемы.*** ЭСК – клетки, выделенные из ранних эмбрионов, которые могут самостоятельно существовать в недифференцированном состоянии, сохраняя возможность дифференцироваться в любую ткань, благодаря чему они являются потенциальными поставщиками тканей для трансплантации и лечения многих болезней. Основная этическая проблема состоит в том, что ЭСК получают из эмбрионов, культивированных in vitro для искусственного оплодотворения, использование же человеческих эмбрионов для целей биотехнологий недопустимо с точки зрения биоэтики и запрещено в большинстве стран. Сторонники использования ЭСК ссылаются на то обстоятельство, что исследования проводятся на «обреченных» эмбрионах, из которых никогда не возникнет человеческая жизнь («лишние» при искусственном оплодотворении или полученные в результате аборта).

***Эмпатия*** – способность эмоционально отзываться на переживания другого, в чем нуждаются больные по отношению к себе со стороны медицинских работников. Эмпатия проявляется в сочувствии и соучастии. Внимательно выслушивая больного, сочувствуя ему, врач, сестра дают ему возможность высказаться и тем самым облегчить его душевное состояние. Соучастие – наиболее высокий уровень эмпатии, требующий большой самоотдачи – «взять боль пациента на себя» и помочь ему действиями. Эмпатические переживания могут быть адекватными и неадекватными и их характер определяется не только качеством переживаний (субъекта), но и в значительной степени структурой личности индивида.

***Этика*** (от греч. *ēthos* – характер, нрав) – учение о *морали* – системе норм, принципов, ценностей и идеалов, регулирующих поведение и отношение человека к обществу, другому человеку и самому себе.

***Этика прикладная*** (ЭП)– область этического знания, учитывающая, в отличие от фундаментально-теоретического, специфику объекта и целей как особых нормативно-ценностных подсистем, конкретизирующих фундаментально-теоретические принципы и нормы морали применительно к определенным ситуациям и сферам жизнедеятельности людей.

***Этика профессиональная*** – особая отрасль прикладной этики, совокупность норм и правил, регулирующих поведение специалиста на основе общечеловеческих моральных ценностей, с учетом особенностей его профессиональной деятельности и конкретной ситуации.

***Этика ситуативная* –** отрасль прикладной этики, предметом регуляции которой выступают моральные проблемы, возникающие в конкретных жизненных ситуациях, применительно к которым Э. с. разрабатывает практические рекомендации, а также возможные варианты норм и правил их решения*.*

***Ятрогении*** (от греч. *jatros* – врач и *gennao* – порожденный) – 1) заболевание, возникающее в результате ошибочных действий врача, или неверно истолкованных медицинских назначений или медицинской литературы; 2) способ обследования, лечения или проведения профилактических мероприятий, в результате которых врач причиняет вред здоровью больного.

***Энхансер*** (от англ. enhancer – усилитель) - это регуляторная последовательность ДНК, которая активирует транскрипцию гена. Энхансеры могут быть расположены или справа, или слева от промотора