МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет" Институт фундаментальной медицины и биологии Высшая школа медицины



УТВЕРЖДАЮ Проректор по образовательной деятельности КФУ _____ Турилова Е.А. _____ Турилова Е.А.

Программа дисциплины

Сервис дизайна в медицине

Специальность: 30.05.01 - Медицинская биохимия

Специализация: <u>Медицинская биохимия</u> Квалификация выпускника: <u>врач-биохимик</u>

Форма обучения: <u>очное</u> Язык обучения: <u>русский</u>

Год начала обучения по образовательной программе: 2024



Содержание

- 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
- 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
- 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
- 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
- 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
- 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
- 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
- 6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
- 7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
- 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
- 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
- 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
- 11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
- 12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
- 13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
- 14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
- 15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и): заведующий кафедрой, д.н. (доцент) Демьянова О.В. (кафедра экономики производства, Высшая школа Открытый институт инновационного, технологического и социального развития), 89053185835@mail.ru; старший преподаватель, к.н. Карташова А.А. (кафедра экономики производства, Высшая школа Открытый институт инновационного, технологического и социального развития), kitpk@list.ru

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
	Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- ОПК-4.1. Определяет стратегию и проблематику исследований в области медицины
- знать проблематику исследований в области медицины
- ОПК-4.2. Проводит системный анализ объектов научного исследования в области медицины
- знать методы и алгоритмы системного анализа объектов научного исследования
- ОПК-4.3. Планирует научные исследования: формулирует цель, задачи, находит и подбирает оптимальные способы достижения результатов
- знать основные этапы планирования и реализации научного исследования
- УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
- знать основные методы анализа проблемных ситуаций и способы их выявления
- УК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению
- знать основные методы определения пробелов в информации, а так же основные методы проектирования для их устранения
- УК-1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников
- знать основные виды источников информации, критерии оценки надежности источников информации
- УК-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов
- знать методы выявления проблемных ситуаций и их решения на основе системного и междисциплинарного подходов

Должен уметь:

- ОПК-4.1. Определяет стратегию и проблематику исследований в области медицины
- анализировать проблему исследования и находить необходимую информацию для выбора оптимальной стратегии
- ОПК-4.2. Проводит системный анализ объектов научного исследования в области медицины
- проводить системный анализ объектов исследования
- ОПК-4.3. Планирует научные исследования: формулирует цель, задачи, находит и подбирает оптимальные способы достижения результатов
- планировать научные исследования: формулировать цели, задачи, находить и подбирать оптимальные способы достижения результатов
- УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними



- систематизировать основные проблемные ситуации, критически оценивать и проводить корреляцию между составляющими
- УК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению
- выявлять основные пробелы в информации для решения проблемной ситуации и принимать решения по их ликвидации
- УК-1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников
- критически оценивать надежность различных источников информации при решении задач, используя различные источники, собрать необходимые данные и анализировать их
- УК-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов
- выявлять проблемные ситуации, разрабатывать и аргументировать стратегию для решения проблемных ситуаций
 Должен владеть:
- ОПК-4.1. Определяет стратегию и проблематику исследований в области медицины
- владеть навыками разработки программ научно-исследовательской работы
- ОПК-4.2. Проводит системный анализ объектов научного исследования в области медицины
- владеть навыками формулировки правильных и корректных выводов по результатам системного анализа
- ОПК-4.3. Планирует научные исследования: формулирует цель, задачи, находит и подбирает оптимальные способы достижения результатов
- владеть навыками проведения научных исследований в области здравоохранения
- УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
- владеть навыками анализа, оценки и выявления составляющих проблемных ситуаций
- УК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению
- владеть навыками определения пробелов в информации и навыками их устранения
- УК-1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников
- владеть навыками отбора надежных источников информации и работы с противоречивой информацией из разных источников
- УК-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов
- владеть навыками выявления и оценки проблемных ситуаций, навыками стратегического планирования и содержательной аргументации

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.О.64 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 30.05.01 "Медицинская биохимия (Медицинская биохимия)" и относится к обязательной части ОПОП ВО.

Осваивается на 5 курсе в 10 семестре.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных (ые) единиц(ы) на 72 часа(ов).

Контактная работа - 36 часа(ов), в том числе лекции - 18 часа(ов), практические занятия - 18 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 36 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 10 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий



4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

	Разделы дисциплины / модуля		Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само-
N			Лекции, всего	в эл.	Практи- ческие занятия, всего	ческие		торные	1 1
1.	Тема 1. Дизайн-мышление в проектировании продуктов и услуг	10	2	0	2	0	0	0	6
2.	Тема 2. Методология сервис-дизайна	10	4	0	4	0	0	0	6
3.	Тема 3. Коммуникативные инструменты сервис-дизайна	10	4	0	4	0	0	0	6
4.	Тема 4. Разработка прототипа продукта по запросам клиента и дизайн сервисных решений	10	4	0	4	0	0	0	9
5.	Тема 5. Апробация дизайн-решений и рационализация сценария услуги	10	4	0	4	0	0	0	9
	Итого		18	0	18	0	0	0	36

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Дизайн-мышление в проектировании продуктов и услуг

Эволюция клиент-ориентированных решений в бизнесе. Концепция совместного создания ценностей (ССЦ) в процессе производства и потребления услуг. Особенности проектирования услуг в культурных и креативных индустриях. Конкуренция компаний в исследованиях поведения потребителей. Концепции вовлечения потребителя в проектирование продуктов и услуг. Понятие "сервис-дизайн" как системная инновация в бизнесе. Уникальный опыт и впечатление как ресурс и продукт сервис-дизайна. Роли потребителя в модели сервис-дизайна (потребитель-консультант; потребитель-промуотер; потребитель-человеческий_ресурс).

Тема 2. Методология сервис-дизайна

Цепочка ценностей и точки контакта потребителей и производителей услуги. Баланс интереса потребителя и производителя услуги, продукта. Принципы сервис-дизайна (клиентоцентричность, сотворчество, этапность, наглядность целостность). Портрет пользователя и модели поведения потребителей для решений сервис-дизайна. Уровень вовлеченности потребителя в проектировании продукта или услуги. Аналитика в сервис-дизайне (Data-Driven Design). Задачи сервис-дизайна (инсайт для решения, сервисный сценарий, сервисный механизм). Процессный подход к сервис-дизайну. Специфика проектирования впечатлений в рамках дизайна продукта или услуги. Апробация продукта в сервис-дизайне. Прогноз коммерческого результата и бизнес-масштабирования услуги, продукта.

Тема 3. Коммуникативные инструменты сервис-лизайна

Проектирование коммуникаций в структуре сервис-дизайна (локации и содержание контакта). Ошибки восприятия поведения клиента. Библиотека коммуникационных инструментов и знаний для сервис-дизайна. Практики исследования поведения потребителей и коммуникаций с клиентами ("День из жизни", "Этнографическое интервью", "Шэдоуинг", метод сценариев поведения клиента). Анализ и проектирование коммуникативных решений в сервис-дизайне.

Тема 4. Разработка прототипа продукта по запросам клиента и дизайн сервисных решений

Задачи прототипирования услуги или продукта в сервис-дизайне (в сфере сервиса, дизайна, обучения, туризма и др.). Принципы создания прототипа. Идея прототипа. Отбор идей для прототипа. Макеты и эскизы в дизайн-сервисе. Моделирование прототипа с использованием материальных носителей. Картирование и визуализация услуги. Информационные технологии в прототипировании. Упаковка как составная часть восприятия продукта (услуги). Фирменный стиль в структуре дизайн-сервиса.

Тема 5. Апробация дизайн-решений и рационализация сценария услуги

Задачи и методы апробаций решений в сервис-дизайне. Способы исследования прототипа продукта или услуги. Оценка коммерческих перспектив продукта или услуги. Управление восприятием новой услуги, продукта. Управление поведением клиента в дизайне продукта или услуги (навигация, обучение, инструкции). Услуга, продукт как результат модернизации прототипа. Спецификация продукта, услуги. Программа продвижения как составная часть дизайна продукта, услуги.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)



Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года №245)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

Видеол: что такое сервис-дизайн - https://www.youtube.com/watch?v=fkS01qn9q4g

Сеть сервис-дизайнеров - https://www.service-design-network.org/

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;
- в печатном виде в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

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



Innovation & Design / BusinessWeek (цикл статей) - http://www.businessweek.com/innovate/

Дизайн-мышление все о тренде и что почитать - https://www.mann-ivanov-ferber.ru/trend/design-thinking/

Погружение в сервис-дизайн -

https://docs.yandex.ru/docs/view?tm = 1713534478&tld = ru&lang = ru&name = bd9190ed-2e1b-4d26-b3bb-dcd6969bbbb1.pdf&text = rect%2d12e1b-dcd6969bbbb1.pdf&text = rect%2d12e1b-dcd6969bbb1.pdf&text = rect%2d12e1b-dcd6969bbb1.pdf&text = rect%2d12e1b-dcd6969bbb1.pdf&text = rect%2d12e1b-dcd6969bb1.pdf&text = rect%2d12e1b-dcd6969b1.pdf&text = rect%2d12e1b-dcd6969b1.pdf&text = rect%2d12e1b-dcd6969b1.pdf&text = rect

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала; обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации; делать необходимые пометки по тексту конспектов. В случае возникновения затруднений задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.
практические занятия	В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой по теме, а также со справочной документацией по программным продуктам, которые будут использоваться при проведении практического занятия. По ходу подготовки желательно также дополнять свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из проанализированных источников. Особое внимание следует уделить тем источникам, где рассматриваются практические примеры решения задач, относящихся к изучаемой теме
самостоя- тельная работа	Самостоятельная работа является как правило внеаудиторной и может заключаться в индивидуальном изучении обучающимся определенных тем курса по рекомендованной литературе. В качестве форм самостоятельной индивидуальной или коллективной работы, исходя из целей и задач изучаемой дисциплины, можно использовать иные различные задания для студентов. Преподаватель оказывает, в случае необходимости, помощь студентам при выполнении ими заданий.
зачет	Итоговый контроль по дисциплине позволяет оценить степень восприятия учебного материала и проводится для оценки результатов изучения разделов/тем дисциплины. Подготовка к зачету способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. В период подготовки к зачету студенту необходимо обратиться к учебно-методическому материалу по дисциплине. Подготовка студента к зачету включает в себя три этапа: самостоятельная работа в течение всего периода обучения; непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету по темам разделов учебной дисциплины. При подготовке к зачету студентам целесообразно использовать материалы лекций, учебно-методические комплексы, рекомендованные правовые акты, основную и дополнительную литературу.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья



При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по специальности: 30.05.01 "Медицинская биохимия" и специализации "Медицинская биохимия".



Приложение 2 к рабочей программе дисциплины (модуля) Б1.О.64 Сервис дизайна в медицине

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Специальность: 30.05.01 - Медицинская биохимия

Специализация: Медицинская биохимия Квалификация выпускника: врач-биохимик

Форма обучения: <u>очное</u> Язык обучения: <u>русский</u>

Год начала обучения по образовательной программе: 2024

Основная литература:

- 1.Аджич, Г. Ітраст Марріпд. Как повысить эффективность программных продуктов и проектов по их разработке: Практическое руководство / Г.Аджич. М.: Альпина Паблишер, 2017. 86 с. ISBN 978-5-9614-6448-1. Текст: электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1003514 (дата обращения: 10.01.2023) -Режим доступа по полписке
- 2.Альтшуллер, Г. С. Найти идею: Введение в ТРИЗ теорию решения изобретательских задач /Г.С. Альтшуллер . 9-е изд. Москва: Альпина Паблишер, 2016. 402 с. ISBN 978-5-9614-5558-8. Текст: электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/915077 (дата обращения: 10.12.2022) -Режим доступа по подписке
- 3.Боно де, Э. Гениально! Инструменты решения креативных задач / Боно де Э., 2-е изд. Москва: Альпина Пабл., 2016. 381 с. (Мировой бестселлер). ISBN 978-5-9614-5463-5. Текст: электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/542525 (дата обращения: 15.01.2023) Режим доступа по подписке
- 4. Маркетинговое управление разработкой продукта: учебное пособие / И. И. Скоробогатых, М. А. Солнцев, Ж. Б. Мусатова, П. Ю. Невоструев; под общ. ред. И. И. Скоробогатых. Москва: Дашков и К, 2022. 176 с. ISBN 978-5-394-04827-2. Текст: электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1925549 (дата обращения: 16.01.2023). Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература:

- 1. Комсток, Б. Вообразить будущее: креативный подход к изменениям в бизнесе / Бет Комсток, Раз Тал; пер. с англ. Москва: Альпина Паблишер, 2019. 542 с. ISBN 978-5-96142-768-4. Текст: электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1078517 (дата обращения: 16.01.2023). Режим доступа: по подписке.
- 2. Лапыгин, Ю. Н. Креативные решения / Ю.Н.Лапыгин Ю.Н. Москва: ИНФРА-М, 2016. 191 с. ISBN 978-5-16-105131-3 (online). Текст: электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/567395 (дата обращения: 17.12.2022) -Режим доступа по подписке
- 3. Россман, Р. Дизайн впечатлений: инструменты и шаблоны создания у клиента положительных эмоций от взаимодействия с компанией и продуктом: научно-популярное издание / Р. Россман, М. Дюрден. Москва: Альпина Паблишер, 2021. 332 с. ISBN 978-5-9614-2726-4. Текст: электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1842462 (дата обращения: 16.01.2023). Режим доступа: по подписке.
- 4. Шпаковский, Н. А. ТРИЗ. Анализ технической информации и генерация новых идей: учеб. пособие / Н.А. Шпаковский. 2-е изд., стереотип. Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017. 264 с. (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-105570-0. Текст: электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/759970 (дата обращения: 17.12.2022) -Режим доступа по подписке



Приложение 3 к рабочей программе дисциплины (модуля) Б1.О.64 Сервис дизайна в медицине

Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Специальность: 30.05.01 - Медицинская биохимия

Специализация: Медицинская биохимия Квалификация выпускника: врач-биохимик

Форма обучения: <u>очное</u> Язык обучения: <u>русский</u>

Год начала обучения по образовательной программе: 2024

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows