



ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
Б2.О.01(У) ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки: 09.04.01 Информатика и вычислительная техника
Направленность (профиль): Управление цифровой трансформацией медицинских организаций
Квалификация (степень): магистр
Форма обучения: очная
Факультет: медицинский
Кафедра: медицинской информатики и кибернетики

Формы обучения	очная форма	очно-заочная форма	заочная форма
Курс	1		
Семестр / триместр	2		
Самостоятельная работа	106		

Всего часов: 108

Трудоемкость: 3 зачетных единиц.

Разработчик(и) рабочей программы:

кандидат физико-математических наук, доцент

Гладких О.Б.

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Вид практики (в соответствии с ФГОС ВО): учебная.

1.2. Тип практики: Ознакомительная практика.

1.3. Цель практики: Целью ознакомительной практики является формирование у магистрантов, обучающихся по программам магистратуры по профилю «Управление цифровой трансформацией медицинских организаций», первичных профессиональных навыков ведения самостоятельной научной работы и умений выявлять актуальные проблемы в конкретной области исследования, а также овладение магистрантами необходимыми общекультурными и профессиональными компетенциями по избранному направлению подготовки..

1.4. Задачи практики:

- формирование практических навыков и профессиональной компетентности;
- формирование представлений студентов о видах профессиональной деятельности;
- повышение мотивации к профессиональной деятельности;
- развитие у студентов навыков планирования и управления временем;
- ознакомление со структурой организации (местом прохождения практики), содержанием и видами работ, выполняемыми проектами, опытом внедрения разработок, взаимосвязями подразделений, занимающихся решением профессиональных задач;
- формирование навыков профессиональной коммуникации и кооперации с коллегами для решения профессиональных задач;
- получение навыков выполнения конкретных видов работы.

1.5. Способы проведения практики: стационарная.

1.6. Формы проведения практики: непрерывная.

1.7. Планируемые результаты обучения при прохождении практики:

Код компетенции и ее формулировка	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	Знать: <ul style="list-style-type: none">- методы критического анализа и оценки современных научных достижений;- основные принципы критического анализа.	Знает: <ul style="list-style-type: none">- методы анализа проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними;- способы критической оценки надежности источников информации.
	Уметь: <ul style="list-style-type: none">- анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними;- осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации;- определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке.	Умеет: <ul style="list-style-type: none">- выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления;- осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта;– производить анализ явлений и обрабатывать полученные результаты;– определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке и предлагать способы их решения.
	Владеть: <ul style="list-style-type: none">- навыками разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.	Владеет: <ul style="list-style-type: none">- навыками представления публично результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических конференциях.- способностью разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию выхо-

		да из проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов.
УК-3 Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.	Знать: - правила командной работы; - необходимые условия для эффективной командной работы.	Знает: - правила командной работы; - стратегию сотрудничества и на ее основе организует членов команды для эффективной работы и достижения поставленной цели.
	Уметь: - планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды; - организовывать обсуждение разных идей и мнений; - предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий.	Умеет: - планировать и корректировать работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов. - разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон. - планировать командную работу, распределяет поручения, делегировать полномочия членам команды.
	Владеть: - организацией и управлением командным взаимодействием в решении поставленных целей; - навыками создания команды для выполнения практических задач; - навыками разработки стратегии командной работы; - навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.	Владеет: - навыками организации дискуссии по заданной теме и обсуждения результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям; - навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.
ОПК-1 Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.	Знать: - математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности.	Знает: - математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности.
	Уметь: - решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний.	Умеет: - решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний.
	Владеть: - навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.	Владеет: - навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте
ОПК-3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитиче-	Знать: - принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации.	Знает: - принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации.
	Уметь: - анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и пред-	Умеет: - анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представ-

ских обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями.	ставлять в виде аналитических обзоров. Владеть: - навыками подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями.	лять в виде аналитических обзоров. Владеет: - навыками подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями.
---	--	--

1.8. Место практики в структуре основной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО): реализуется в рамках обязательной части блока Б2. Практика.

1.9. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо академических или астрономических часах:

Объем практики – 3 зачетных единиц.

Продолжительность практики – 2 недели.

1.10. Объем контактной работы в часах и её продолжительность в неделях:

Объем контактной работы – 2 ч.

Продолжительность контактной работы – 2 недели.

Контактная работа при проведении практики включает в себя групповые консультации.

II. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

2.1. Содержание заданий, раскрывающих основные виды деятельности обучающихся во время прохождения практики:

Семестр	Контролируемые этапы ознакомительной практики (результаты по этапам)
2	<p>Подготовительный.</p> <p>Ознакомительная лекция, инструктаж по технике безопасности, формирование индивидуальных заданий по практике.</p> <p>Основной.</p> <p>В период ознакомительной практики занятия проводятся в компьютерном классе базы практики. Каждый студент вместе с руководителями практики от кафедры составляет индивидуальный календарный план ее прохождения, включая все виды выполняемых работ, которые студент должен освоить. Посещение научно-методических консультаций. Выполнение заданий по практике.</p> <p>Заключительный.</p> <p>Практика завершается написанием и защитой итогового отчета. При формировании итоговой оценки на защите учитываются характеристика студента и рекомендация руководителя практики от университета.</p>

Содержание ознакомительной практики определяется программой практики, которая разрабатывается профильной кафедрой на основе требований ФГОС ВО (уровень подготовки магистратура) по соответствующему направлению подготовки, и соответствует теме выпускной квалификационной работы.

III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

3.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы:

№ п/п	Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	Наименование этапов формирования
1	УК-3 Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.	Подготовительный этап. Установочная конференция. Вводный инструктаж по месту проведения практики. Индивидуальный план-задание по

	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	ознакомительной практике.
2	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий. ОПК-1 Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.	Основной этап – прохождение практики согласно индивидуальному плану, включая все виды выполняемых работ, которые студент должен освоить.
3	ОПК-3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями.	Заключительный этап. Отчет по практике. Защита отчета по результатам ознакомительной практики.

3.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Индивидуальное задание обучающемуся:

1. Ознакомление со структурой и функциями организации.
2. Утверждение плана-графика работы с указанием основных мероприятий и сроков их реализации.
3. Проведение эксперимента (или исследовательской работы) с целью сбора литературного и фактического материала по ВКР, а также апробации уже разработанных материалов ВКР.

3.3. Критерии оценивания результатов прохождения практики определены соответствующим локальным нормативным актом.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по практике, проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

К контролю текущей успеваемости относится проверка знаний, умений и сформированных компетенций обучающихся при собеседовании по результатам выполнения заданий отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации с методистом от образовательной организации.

Промежуточная аттестация по практике осуществляется в форме зачета с оценкой. Для аттестации обучающийся представляет отчет, который выполняется по результатам прохождения практики с учетом (анализом) результатов проведенных работ и отзыва руководителя практики.

Зачет с оценкой проводится после завершения прохождения практики в объеме программы практики. Результаты аттестации практики фиксируются в зачетно-экзаменационных ведомостях. Получение обучающимся неудовлетворительной оценки за аттестацию является академической задолженностью.

3.4. Формы отчетности по итогам практики:

В результате прохождения практики обучающиеся предоставляют следующий пакет документов:

1) в печатном виде:

- задание на практику;
- дневник практики;
- отчет о прохождении практики (до 5-6 листов формата А4) в соответствии с заданием, предусмотренным программой практики;
- характеристику от руководителя практики профильной организации; аттестационный лист;

2) в электронном виде (электронная версия): текст в формате pdf, имя файла: Фамилия_группа_год (например, Иванова_Л-31_17.pdf).

IV. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ

4.1. Этапы практики:

1. *Подготовительный этап* включает установочную конференцию.

На установочной конференции до студентов доводятся вопросы организации, содержания практики, выдается индивидуальный план. Доводятся особенности прохождения практики в организациях и структурных подразделениях, подготовки и оформления отчета.

2. *Основной этап.*

Работа в компьютерном классе базы практики согласно индивидуальному заданию, включая все виды выполняемых работ, которые студент должен освоить. Посещение научно-методических консультаций. Выполнение мероприятий по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала, другие виды работ в соответствии с поставленными целями и задачами ВКР. Анализ полученных результатов в области проводимого исследования.

3. *Заключительный этап*, состоящий в защите отчета по результатам ознакомительной практики. Защита отчетов по практике организуется в форме зачета с оценкой. По результатам защиты руководитель выставляет общую оценку, в которой отражается качество представленного отчета и уровень подготовки студента к научно-исследовательской деятельности; результаты оцениваются по пятибалльной системе.

4.2. Базы практики:

Производственная практика проходит на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина», а также в учреждениях и профильных организациях, в структурных подразделениях, с которыми имеются договоры о проведении практики и направленность деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

4.3. Особенности организации практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

При выборе базы практики для лиц с ОВЗ и инвалидов учитывается не только возможность решения студентом (-ами) задач практики, но и их ограниченные возможности здоровья.

V. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

5.1. Литература

1. Подготовка магистерской диссертации по направлениям «Информатика и вычислительная техника» и «Автоматизация технологических процессов и производств»: учебно-методическое пособие / Р.Н. Гайнуллин, М.Ю. Перухин, М.Ю. Васильева и др. ; Министерство образования и науки России, Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2017. – 96 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561158> (дата обращения: 01.06.2022). – Библиогр.: с. 64-65. – ISBN 978-5-7882-2143-4. – Текст : электронный.
2. Шишкин, В.Г. Научно-исследовательская и практическая работа студентов : учебное пособие / В.Г. Шишкин, Е.В. Никитенко ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. – 111 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576523> (дата обращения: 04.08.2020). – Библиогр.: с. 60. – ISBN 978-5-7782-3955-5. – Текст : электронный.
3. Аверченков, В.И. Основы научного творчества : учебное пособие / В.И. Аверченков, Ю.А. Малахов. – 3-е изд., стер. – Москва : Флинта, 2016. – 156 с. – Режим доступа: по подписке.

– URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93347> (дата обращения: 01.06.2022). – ISBN 978-5-9765-1269-6. – Текст : электронный.

5.2. Специализированные периодические издания.

5.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ пп	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разра- ботки в электронной форме	Доступность
1.	http://www.biblioclub.ru	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
2	http://msdn.microsoft.com/ru-ru/vstudio	Программное обеспечение	Без регистрации, свободный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
3	http://www.proklondike.com/	Бесплатная электронная библиотека	Без регистрации, свободный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
5	http://www.coders-library.ru/	Библиотека программиста	Требуется только регистрация
6	http://www.edu.ru/	Федеральный портал Российское образование	Без регистрации, свободный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
7	http://www.apkit.ru	Ассоциация предприятий компьютерных информационных технологий (АПКИТ)	Без регистрации, свободный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
2	http://msdn.microsoft.com/ru-ru/vstudio	Программное обеспечение	Без регистрации, свободный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет

VI. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

6.1. Перечень информационных технологий.

При прохождении практики используются следующие информационные технологии: технологии обработки текстовой информации в текстовом процессоре, технологии обработки числовой и текстовой информации в табличном процессоре, технологии хранения и поиска информации СУБД, технологии подготовки компьютерных презентаций.

6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение.

При реализации программы практики применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение: Microsoft Windows 8 Professional, Microsoft Office Professional Plus 2010, Microsoft Office Professional Plus 2013 (пакет офисных приложений). Академические лицензии OLP (Open License). Срок действия лицензии: бессрочно.

6.3. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

1.	http://www.biblioclub.ru	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через любой университетский компьютер.
----	---	--	--

			В дальнейшем предоставляется неограниченный индивидуальный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
2.	www.school.edu.ru	Российский общеобразовательный портал	Свободный доступ
3.	www.garant.ru	Информационно-правовой портал	Свободный доступ
4.	www.elibrary.ru	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования	Свободный доступ
5.	www.consultant.ru	Российская компьютерная справочно-правовая система	Свободный доступ
6.	http://mars.arbicon.ru	МАРС: межрегиональная аналитическая роспись статей [Электронный ресурс]: база данных содержит аналит., библиогр. записи на ст. из отечеств. период. изданий [объединяет более 240 библиотек различных систем и ведомств] / рук. проекта И. В. Крутихин; Ассоц. регион. библ. консорциумов. – Электрон. дан. (более 2,9 млн. ст.). – Санкт-Петербург [и др.], 2001. – URL: http://library.sibgtu.ru ; http://mars.arbicon.ru . – Загл. с титул. экрана сайта «Ар-бикон».	Свободный доступ
7.	http://e.lanbook.com	Лань [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система издательства «Лань»: содержит электронные версии книг и учебников по инженерно-техническим наукам, лесному хозяйству и лесоинженерному делу. – Электрон. дан. – Москва, 2010.	Свободный доступ

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Материально-техническая база организации, в которой проводится научно-исследовательская работа, помещения соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям технической безопасности при проведении научно-производственных работ.