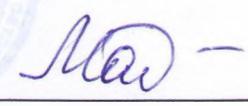


Рабочая программа практики принята:

Ученым советом факультета фундаментальной медицины

Протокол заседания № 1 «14» июля 2020г.

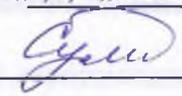
Председатель ученого совета
факультета фундаментальной медицины  О. Б. Цейликман

Секретарь ученого совета
факультета фундаментальной медицины  Н. В. Мальцева

Рабочая программа практики одобрена и рекомендована кафедрой

Общей и клинической патологии

Протокол заседания № 5 от «14» июля 2020г.

Заведующий кафедрой  Д.Б. Сумная

Автор (составитель) к.б.н.  М.В.Комелькова

Структура рабочей программы практики соответствует приказу ректора ФГБОУ ВО «ЧелГУ» от «19» апреля 2019 г. №223-1

Содержание

1. Общие положения по практике
2. Место практики в структуре образовательной программы
3. Перечень планируемых результатов обучения
4. Объем практики
5. Содержание практики
6. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике
7. Перечень литературы
8. Перечень информационных технологий
9. Описание материально-технической базы
10. Иные сведения и (или) материалы
11. Специальные условия освоения практики обучающимися с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья

Рабочая программа практики "Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности" по направлению подготовки (специальности) "Медицинская биохимия" направленности (профилю) Медицинская биохимия ФГБОУ ВО «ЧелГУ»	стр. 4
--	--------

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ	
Целью производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является овладение навыками работы лаборанта в научно-исследовательской и клиничко-диагностической лабораториях, освоение правил работы с лабораторными животными, освоение принципов вскрытия лабораторных животных, забора материала и его фиксации; использования современного лабораторного оборудования и освоение правил работы с биологическим материалом в клинической диагностической лаборатории.	
Вид практики: производственная.	
Тип практики: по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.	
Способ(ы) проведения практики: стационарная.	
Форма проведения практики: дискретно.	

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б2.Б.02.01(П)
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Медицинская биохимия	
Органическая химия	
Общая и неорганическая химия	
Физическая химия	
Патохимия. Биохимия злокачественного роста	
Основы энзимологии	
Физиология	
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Общая патология, патологическая анатомия, патологическая физиология	
Анатомия человека	
2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру защиты	
Клиническая лабораторная диагностика	
Клиническая практика	
Доказательная лабораторная медицина	
Организация лабораторной и противоэпидемической службы	
Организация научных и медико-биологических исследований	
Медицинская энзимология	
Статистические методы анализа в биологии и медицине	
Лабораторная аналитика. Менеджмент качества	
Лабораторная диагностика в судебной медицине	
Преддипломная практика	

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ	
ОПК-1: готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	
Знать:	
информационные, библиографические ресурсы, терминологию медико-биологического профиля, информационно-коммуникационные технологии, основные требования информационной безопасности для решения стандартных задач профессиональной деятельности.	
Уметь:	
решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности.	

Рабочая программа практики "Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности" по направлению подготовки (специальности) "Медицинская биохимия" направленности (профилю) Медицинская биохимия ФГБОУ ВО «ЧелГУ»		стр. 5
Владеть:		
медико-биологической терминологией и информационно-коммуникационными технологиями.		
ОПК-3: способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок		
Знать:		
методологические основы медико-биологических исследований.		
Уметь:		
применять научно-исследовательские методы и методы лабораторной диагностики для решения задач в профессиональной деятельности, анализировать результаты собственной деятельности.		
Владеть:		
методами решения профессиональных задач.		
ОПК-9: готовностью к применению специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных для использования в профессиональной сфере		
Знать:		
специализированное оборудование и медицинские изделия, предусмотренные для использования в профессиональной сфере.		
Уметь:		
применять специализированное оборудование и медицинских изделий, предусмотренных для использования в профессиональной сфере.		
Владеть:		
естественнонаучными понятиями и методами при решении профессиональных задач.		
ПК-4: готовностью к проведению лабораторных и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания		
Знать:		
методы клинической и лабораторно-инструментальной диагностики для распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.		
Уметь:		
проводить лабораторные исследования в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.		
Владеть:		
навыками проведения лабораторных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.		
ПК-5: готовностью к оценке результатов лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания		
Знать:		
разновидности лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований.		
Уметь:		
оценивать результаты лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.		
Владеть:		
методикой оценки результатов лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.		
По окончанию практики обучающийся должен		
3.1	Знать:	
3.1.1	организацию и устройство клинических и научно-исследовательских лабораторий. Контроль условий, поддержание стерильности помещений, боксов, сред, материалов и т.д. Оборудование химической лабораторий. Стандарты качества. Нормативную базу лабораторных исследований в биологии и медицине; приборную базу исследований.	
3.2	Уметь:	

Рабочая программа практики "Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности" по направлению подготовки (специальности) "Медицинская биохимия" направленности (профилю) Медицинская биохимия ФГБОУ ВО «ЧелГУ»		стр. 6
3.2.1	подготовить рабочее место, лабораторную посуду, инструментарий и оборудование для проведения лабораторного анализа; провести стерилизацию и дезинфекцию лабораторной посуды, инструментария и биоматериала; вести учетно - отчетную документацию; пользоваться лабораторной аппаратурой при выполнении лабораторных исследований и подготовительных мероприятий; проводить лабораторные исследования; на основании результатов дать качественную и количественную оценку.	
3.3	Владеть:	
3.3.1	методами приготовления биоматериала для лабораторных исследований; способами отбора материала для исследования; методами проведения клинико-диагностических лабораторных исследований.	

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ	
Общая трудоемкость	6 ЗЕТ
Часов по учебному плану : 216 в том числе : контактная работа (ИКР) : 60,2 самостоятельная работа : 155,8 :	Виды контроля в семестрах: зачеты с оценкой 6

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ				
Код занятия	Наименование разделов	Семестр / Курс	Часов	Литература
	Раздел 1. Подготовительный этап.			
1.1	Вводное занятие. Организация практики. Цели и задачи практики, порядок текущей и промежуточной аттестации по практике. Правила охраны труда и техники безопасности при прохождении практики. /КурсР/	6	2	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.2 Л2.3 Э1 Э2
	Раздел 2. Основной этап.			
2.1	1. Организация научной деятельности и труда в виварии. 2. Правила и порядок проведения основных манипуляций с животными. 3. Правила вскрытия животных, забора материала и его фиксации. 4. Изучение рабочего места в научно-исследовательской лаборатории. /КурсР/	6	20	Л1.1 Л1.3 Л1.4Л2.2 Э1 Э2
2.2	1. Организация лабораторной службы. 2. Общеклинические методы исследования. 3. Правила пробоподготовки биологического материала. 4. Освоение основных методик, оборудования. 5. Изучение рабочего места в клинической лаборатории. 6. Организация контроля качества лабораторных исследований. /КурсР/	6	20	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э2
2.3	Закрепление полученных теоретических знаний, овладение профессионально-практических умений и навыков, выполнение индивидуальных заданий в научно-исследовательской лаборатории, заполнение дневников. /Ср/	6	70	Л1.1 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
2.4	Закрепление полученных теоретических знаний, овладение профессионально-практических умений и навыков, выполнение индивидуальных заданий в клинической лаборатории, заполнение дневников. /Ср/	6	70	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э2
	Раздел 3. Заключительный этап.			
3.1	Оформление полученных результатов и составление отчета по практике. /Ср/	6	15,8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2
3.2	Зачет. /КурсР/	6	18,2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2

6. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ	
6.1. Перечень видов оценочных средств	

Рабочая программа практики "Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности" по направлению подготовки (специальности) "Медицинская биохимия" направленности (профилю) Медицинская биохимия ФГБОУ ВО «ЧелГУ»	стр. 7
Текущая аттестация: дневник практики. Промежуточная аттестация: зачет в виде устного опроса, проверки дневника практики, отчета по практике.	
6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации	
Ежедневное заполнение дневника практики.	
6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации	
<p>Примерные вопросы для зачета</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организация клиничко-диагностической лаборатории: структура и функции. Документы, регламентирующие деятельность КДЛ. 2. Основные этапы проведения лабораторных исследований (преаналитический, аналитический, постаналитический). 3. Преаналитический этап проведения клинических лабораторных исследований. Составление запроса на анализ. 4. Современные системы взятия биологического материала. 5. Первичная обработка биологического материала, хранение, проведение реакции, расчет результатов исследований. 6. Оформление бланка с результатами лабораторных исследований, доведение полученной информации до сведения врача. 9. Санитарно-дезинфекционный режим в лаборатории, методы и правила дезинфекции инструментов и многоразовой посуды. 10. Основные правила центрифугирования; методы и способы уравнивания центрифужных пробирок. 	
6.4. Критерии оценивания	
<p>Критерием успешности освоения учебного материала, согласно программы производственной практики, является экспертная оценка руководителем практики, учитывающая регулярность посещения практики, выполнение индивидуального задания, знания теоретического раздела программы по учебной практике (в том числе материала самостоятельной работы), которые оцениваются устным опросом по вопросам практики, по качеству оформленных – дневника, отчёта по практике и результатам процедуры защиты отчёта по пройденной практике.</p> <p>Текущий контроль осуществляется руководителем производственной практики путем совместного проведения лабораторных исследований, интерпретации полученных результатов обследования больных, проверки правильности и регулярности заполнения дневника практики. Руководителем практики оценивается умение обучающегося осуществлять проведение лабораторных исследований, владение практическими навыками.</p> <p>После завершения практики обучающиеся предоставляют руководителю практики дневник и письменный отчет о ходе и результатах практики. Дневник и отчет проверяется руководителем практики. Проверка дневника учебной практики включает: 1. проверку наличия выполненных заданий (в том числе самостоятельной работы) в ходе практики; 2. устный ответ студента на контрольные вопросы по тематике производственной практики.</p> <p>Промежуточная аттестация проводится по окончанию 6 семестра в форме зачета с выставлением оценки по результатам посещаемости практики, проверки дневника практики и результатам устного собеседования по вопросам к зачету .</p> <p>Оценка устного опроса по вопросам практики:</p> <p>Оценка «отлично» ставится, если обучающийся показал глубокое знание вопроса, дал полный ответ и показал глубокие знания по каждому из заданных вопросов; полно, аргументировано, последовательно ответил по учебному материалу.</p> <p>Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся показал знание вопроса, но допускает ряд неточностей; полно, аргументировано, последовательно ответил по учебному материалу.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся показал знание вопроса, но допускает множество неточностей; имеет проблемы с полнотой, аргументацией, последовательностью изложения учебного материала.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся не знает материал вопроса или имеет поверхностные знания и не может полно, аргументировано, последовательно ответить по учебному материалу.</p>	

7. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ				
7.1. Рекомендуемая литература				
7.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л1.1	Лелевич С. В.	Клиническая биохимия (https://e.lanbook.com/book/133476)	Санкт- Петербург : Лань, 2020	ЭБС
Л1.2		Назначение и клиническая интерпретация результатов лабораторных исследований: практическое руководство (https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438732.html)	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016	ЭБС

Рабочая программа практики "Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности" по направлению подготовки (специальности) "Медицинская биохимия" направленности (профилю) Медицинская биохимия ФГБОУ ВО «ЧелГУ»				стр. 8
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л1.3	Иванов В. Г., Шараев П. Н.	Основы контроля качества лабораторных исследований (https://e.lanbook.com/book/154409)	Санкт-Петербург : Лань, 2021	ЭБС
Л1.4	Слесаренко Н. А., Борхунова Е. Н., Борунова С. М., Кузнецов С. В., Абрамов П. Н., Широкова Е. О.	Методология научного исследования (https://e.lanbook.com/book/156383)	Санкт-Петербург : Лань, 2021	ЭБС
7.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л2.1	Суханова Г. А., Спирина Л. В., Кузьменко Д. И., Акбашева О. Е.	Медицинская биохимия: принципы измерительных технологий в биохимии: учебное пособие (https://e.lanbook.com/book/113565)	Томск : СибГМУ, 2018	ЭБС
Л2.2	Соснин Э.А., Пойзнер Б.Н.	Методология эксперимента: учебное пособие (http://znanium.com/catalog/document?id=343382)	Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019	ЭБС
Л2.3	гл. ред.	Клиническая лабораторная диагностика № 01.2016: научный журнал (https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN0869208420161.html)	Москва : Медицина, 2016	ЭБС
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Научно-практический журнал: Лабораторные животные для научных исследований https://labanimalsjournal.ru/ru https://labanimalsjournal.ru/ru			
Э2	Сайт о лабораторной диагностике https://clinlabs.com/ https://clinlabs.com/			
8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ				
8.1 Программное обеспечение				
MS Office365				
Adobe Reader				
LMS Moodle				
8.2. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы				
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (https://elibrary.ru/defaultx.asp?) eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2000 –. – URL: https://elibrary.ru . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.				
Национальная электронная библиотека (НЭБ) (https://rusneb.ru/) Национальная электронная библиотека (НЭБ) : объединенный электронный каталог фондов российских библиотек : сайт. – URL: http://нэб.рф . – Режим доступа: из читальных залов библиотеки ЧелГУ. – Текст: электронный.				
9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ				
Для проведения практики используются помещения и оборудование профильных организаций в соответствии с их лицензией на ведение медицинской деятельности на основе заключенных долгосрочных договоров об организации практической подготовки обучающихся.				
10. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И (ИЛИ) МАТЕРИАЛЫ				
На подготовительном этапе: - руководитель практики от кафедры составляет график практики, оформляет приказ о месте прохождении практики студентами, разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики, проводит организационное собрание, где определяет цели и задачи практики, распределяет темы учебного исследовательского проекта (индивидуальные задания), состав исследовательских групп, выдает формы отчетных документов по практике (дневник, отчет). - руководитель практики от структурного подразделения (ботанический сад ЧелГУ) согласовывает график практики с руководителем практики от кафедры, согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики; предоставляет рабочие места обучающихся, проводит инструктаж обучающихся по				

<p>Рабочая программа практики "Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности" по направлению подготовки (специальности) "Медицинская биохимия" направленности (профилю) Медицинская биохимия ФГБОУ ВО «ЧелГУ»</p>	<p>стр. 9</p>
<p>ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.</p> <p>На основном этапе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - руководитель практики от кафедры осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО, ежедневно контролирует прохождение практики, при необходимости осуществляя учебно-методическую помощь практикантам, ежедневно проверяет дневники практики. - руководитель практики от структурного подразделения (ботанический сад ЧелГУ) обеспечивает безопасные условия прохождения практики, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда, контролируя соблюдение правил техники безопасности на рабочих местах, ежедневно контролирует прохождение практики, при необходимости осуществляя учебно-методическую помощь практикантам, ежедневно проверяет дневники практики. <p>На заключительном этапе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - руководитель практики от кафедры организует и проводит зачет, где оценивает результат прохождения практики обучающимся с выставлением оценок в зачетные книжки студентов и ведомость; оформляет отчет руководителя о практике. руководитель практики от структурного подразделения (ботанический сад ЧелГУ) совместно с руководителем практики от кафедры проводит зачет, где оценивает результат прохождения практики обучающихся; оформляет отчет руководителя о практике. <p>Успешное прохождение практики требует от обучающихся выполнения всех заданий, освоения получаемых знаний, закрепления их в ходе практической работы в течении практики. Учебная практика проходит в соответствии с графиком практики (Приложение 1.).</p> <p>Осуществление учебной практики производится согласно "индивидуальному заданию" (Приложение 2.). До начала практики обучающийся должен пройти инструктаж по требованиям охраны труда, по технике безопасности, по пожарной безопасности, по правилам внутреннего трудового распорядка, о чём расписывается в личной карточке инструктажа (Приложение 3.). В ходе прохождения практики студент ведёт "дневник практики", форма дневника практики размещена в приложении 4.</p> <p>Требования к оформлению дневника по практике:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. дневник является официальным документом по практике. Он должен быть написан разборчиво, грамотно, медицинским языком. 2. записи в дневнике ведутся ежедневно в конце рабочего дня и должны отражать всю выполненную работу в структурном подразделении университета или подразделениях профильных учреждений. 3. каждый день руководители практики проверяет дневник и расписывается. <p>После окончания практики, студент, на основании записей в дневнике, должен написать отчёт о проделанной работе ("Отчёт студента по результатам прохождения учебной практики", см. Приложение 5.).</p> <p>В отчете должны быть отражены:</p> <ul style="list-style-type: none"> • цель, задачи (в соответствии с индивидуальным заданием), место и время прохождения практики (срок, продолжительность в неделях); • описание организации работы в процессе практики; • описание практических задач, решаемых студентом за время прохождения практики; • описание выполненной работы согласно индивидуальному заданию на практику; • указания на затруднения, которые возникли при прохождении практики и возможные пути решения возникших проблем; • предложения и рекомендации обучающегося, сделанные в ходе практики. <p>Объем отчета должен составлять не более 5-10 листов (без приложений) (шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 14, междустрочный интервал – 1,5, левое поле – 3 см, правое – 1.5 см, верхнее и нижнее – 2 см, отступ – 1,25 см, выравнивание – по ширине, таблицы и схемы располагаются по тексту и нумеруются по разделам). Количество приложений не ограничивается и в указанный объем не включается. Типовая форма титульного листа отчета студента по практике приведена в Приложении 5.</p> <p>Для получения зачёта по учебной практике студент предоставляет на проверку дневник практики и в назначенный кафедрой день защищает свой отчёт по практике в соответствии с выполненным индивидуальным заданием. Защита включает изложение темы, целей и задач, поставленных перед практикантом руководителем учебной практики от кафедры и организации (фактического места проведения учебной практики), краткого содержания и выводов по практике. Во время защиты практикант отвечает на вопросы членов комиссии, касающиеся выполненной работы. После защиты отчета, обучающийся отвечает на вопросы к зачету.</p> <p>Студентам, не выполнившим программу практики по уважительной причине, обеспечивается возможность пройти практику в свободное от учебы время. Студенты, не выполнившие программы практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, считаются имеющими академическую задолженность.</p>	

11. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием специальных технических средств и голо информационных технологий, предоставляемых Ресурсным учебно-методическим центром по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

ЧелГУ по запросу обучающегося.

1. Мобильные специальные технические средства для лиц с нарушениями зрения: портативный компьютер с вводом/выводом шрифтом Брайля с синтезатором речи «EIBraile-W14J G2»; ноутбуки с программной экранного доступа NVDA; электронные увеличители для удаленного просмотра; видеувеличители портативные; тифлоплеер; цифровые диктофоны.

2. Мобильные специальные технические средства для лиц с нарушениями слуха: система свободного звукового поля со встроенной совместимостью с FM-устройствами; радиоклассы «Сонет-PCM» с передатчиком, заушным индуктором и индукционной петлей; система информационная для слабослышащих переносная «Исток» А2 со встроенным плеером – звуковым информатором; документ-камера; программируемые слуховые аппараты индивидуального пользования.

3. Ассистивные информационные технологии: программное обеспечение экранного доступа с синтезом речи NVDA; программы экранного увеличения; программы речевого синтеза для компьютеров и ноутбуков; программы речевого синтеза для мобильных устройств; экранная клавиатура; экранная лупа.

При необходимости для обучающихся с нарушениями зрения на рабочих местах для проведения практических или лабораторных занятий устанавливается специальное программное обеспечение (программа речевой навигации NVDA, речевые синтезаторы, экранные лупы).

В учебные аудитории обеспечивается беспрепятственный доступ для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается соответствующее количество мест для обучающихся с учетом нарушений их здоровья.

Для освоения дисциплины инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется доступ к печатным источникам, имеющимся в научной библиотеке ЧелГУ, с помощью специальных технических средств; доступ к электронным источникам, представленным в форме электронного документа в фонде научной библиотеки ЧелГУ или электронно-библиотечных системах, с помощью специальных технических и программных средств (рабочее место для незрячего пользователя с программным обеспечением экранного доступа с синтезом речи NVDA, рабочее место с компьютерным роллером и клавиатурой CleVu с большими кнопками и с разделяющей клавиши накладкой).

Учебно-методические материалы для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме шрифтом Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья освоение дисциплины может быть частично или полностью осуществлено с использованием дистанционных образовательных технологий (Moodle, Adobe Connect Pro и пр.).

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья используется индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации направлены на индивидуализацию обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, письменно шрифтом Брайля, с использованием услуг ассистента, устно).

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными

Рабочая программа практики "Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности" по направлению подготовки (специальности) "Медицинская биохимия" направленности (профилю) Медицинская биохимия ФГБОУ ВО «ЧелГУ»	стр. 11
<p>особенностями. Эти средства могут быть предоставлены ЧелГУ или могут использоваться собственные технические средства. При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на задания, процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.</p> <p>Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.</p>	



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет фундаментальной медицины
Кафедра общей и клинической патологии

Производственная практика "Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности"
по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 "Медицинская биохимия"
направленности (профилю) Медицинская биохимия ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Образец оформления графика практики

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет фундаментальной медицины
Специальность 30.05.01 Медицинская биохимия

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА "Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности"

1. Срок прохождения производственной практики: _____

Место прохождения практики: _____
(полное наименование организации, фактический адрес)

Список студентов, направляемых на практику

№ п/п	Ф.И.О. студентов	Группа

Рабочий график (план) проведения практики

№ п/п	Этапы (периоды) практики	Вид работ	Срок прохождения этапа (периода) практики	Форма отчетности и
1	Подготовительный этап			
2	Основной этап			
3	Заключительный этап			

2. Содержание и планируемые результаты практики

СОГЛАСОВАНО

РАЗРАБОТАНО

Ф.И.О. руководителя практики от
профильной организации

Ф.И.О. руководителя практики от
ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

«__» _____ 20__ г.

«__» _____ 20__ г.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Факультет фундаментальной медицины

Кафедра общей и клинической патологии

Производственная практика "Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности"
по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 "Медицинская биохимия"
направленности (профилю) Медицинская биохимия ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Образец оформления индивидуального задания на практику

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Факультет фундаментальной медицины
Специальность 30.05.01 Медицинская биохимия

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на производственную практику:

**"Практика по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности"**

Студент _____
(Ф.И.О.)

Группа _____

Место прохождения практики _____

Сроки прохождения практики с _____.20__ по _____.20__.

Перечень заданий и вопросов, подлежащих исследованию (в соответствии с программой практики):

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Руководитель практики от ЧелГУ _____ Ф.И.О.

Студент _____ Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от профильной организации _____ Ф.И.О.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет фундаментальной медицины
Кафедра общей и клинической патологии

Производственная практика "Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности"
по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 "Медицинская биохимия"
направленности (профилю) Медицинская биохимия ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Образец оформления личной карточки инструктажа

Личная карточка инструктажа* по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего распорядка

Обучающегося ФГБОУ ВО «ЧелГУ» _____
при прохождении производственной практики "Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности"
на/в _____
(название организации)

Вид инструктажа	Инструктаж проведён**	Ознакомлен
по требованиям охраны труда	_____ Ф.И.О., должность, подпись, дата	_____ подпись обучающегося _____ дата
по технике безопасности	_____ Ф.И.О., должность, подпись, дата	_____ подпись обучающегося _____ дата
по пожарной безопасности	_____ Ф.И.О., должность, подпись, дата	_____ подпись обучающегося _____ дата
по правилам внутреннего трудового распорядка	_____ Ф.И.О., должность, подпись, дата	_____ подпись обучающегося _____ дата

* в соответствии с Положением об организации практик обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ФГБОУ ВО «ЧелГУ».

** инструктаж проводит специалист по охране труда или работник, на которого приказом работодателя (или уполномоченного им лица) возложены эти обязанности

Руководитель практики от профильной организации _____ Ф.И. О



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Факультет фундаментальной медицины

Кафедра общей и клинической патологии

Производственная практика "Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной
деятельности" по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 "Медицинская биохимия"
направленности (профилю) Медицинская биохимия ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Образец дневника практики

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Факультет фундаментальной медицины
Специальность 30.05.01 Медицинская биохимия

ДНЕВНИК ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ "Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности"

Студента _____
(ФИО полностью)

Группа _____

Тип практики _____

Место практики _____

Руководитель _____

Сроки прохождения практики _____

Учебный год _____

Челябинск 20__ г.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Факультет фундаментальной медицины

Кафедра общей и клинической патологии

Производственная практика "Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной
деятельности" по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 "Медицинская биохимия"
направленности (профилю) Медицинская биохимия ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Дата	Краткое содержание выполненных работ	Отметка о выполнении Подпись руководителя



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Факультет фундаментальной медицины

Кафедра общей и клинической патологии

Производственная практика "Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности" по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 "Медицинская биохимия" направленности (профилю) Медицинская биохимия ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Образец отчета студента по практике

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования

«Челябинский государственный университет»

(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Факультет фундаментальной медицины

Специальность 30.05.01 Медицинская биохимия

ОТЧЕТ по производственной практике

"Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности"

(наименование организации и место прохождения практики)

Кафедра _____

Ф.И.О. студента _____

Группа _____

Руководитель практики от предприятия

Руководитель практики от университета

(фамилия, имя, отчество)

(фамилия, имя, отчество)

(занимаемая должность)

(ученая степень и /или звание, занимаемая

должность)

(подпись руководителя практики от

Отметка о допуске к защите

предприятия)

« ____ » _____ 20__ г.

(подпись руководителя практики

от университета)

« ____ » _____ 20__ г.

Оценка за пройденную практику по

результатам защиты отчёта

(подпись руководителя практики

от университета)

« ____ » _____ 20__ г.

Челябинск, 20__ г.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Факультет фундаментальной медицины

Кафедра общей и клинической патологии

Производственная практика "Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности" по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 "Медицинская биохимия" направленности (профилю) Медицинская биохимия ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Структура отчета студента по практике состоит из введения, основного раздела и заключения.

Во **введении** студент указывает наименование организации, где проходил практику, подразделение, руководитель практики от организации. Во введении формулируются цель и задачи, которые практикант ставит и решает в ходе выполнения практики. Также указываются основные этапы практики.

В **основной части** отчета по практике дается краткая характеристика обследуемого биологического объекта, излагаются основные методы и приемы, используемые студентами для решения поставленных конкретных задач, анализируется все собранные в ходе практики материалы (таблицы, схемы, графики, диаграммы). Практикант подробно описывает процесс выполнения своего индивидуального задания. Студент должен указать, в какой мере практика способствовала закреплению и углублению теоретических знаний, приобретению практических навыков, что обуславливает проведение расчетов, исследований и экспериментов и обоснование полученных результатов, которые могут послужить основой для написания практической главы выпускной дипломной работы. Также практикант указывает какие трудности возникли при прохождении практики, в чем конкретно они выразались.

В **заключении** подводятся итоги практики, анализируются наиболее сложные вопросы, изученные в этот период. В заключении также приводится перечень выводов по результатам исследования и дается оценка эффективности предложенных методов решения.

Приложения – к отчету могут быть приложены документы, которые составил студент или над которыми он работал (таблицы, схемы, графики, диаграммы).



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Факультет фундаментальной медицины

Кафедра общей и клинической патологии

Производственная практика "Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности" по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 "Медицинская биохимия" направленности (профилю) Медицинская биохимия ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

Образец отчета руководителя по практике

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Факультет фундаментальной медицины

Специальность 30.05.01 Медицинская биохимия

ОТЧЕТ РУКОВОДИТЕЛЯ

об организации и проведении производственной практики "Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности" студентов _____ курса очной формы обучения ФГБОУ ВО ЧелГУ

« ____ » _____ 20 ____ г.

Кафедра _____

Вид практики _____

Название практики _____

Сроки практики _____

Группа(ы) _____

(наименование организации и место прохождения практики)

Методическое обеспечение организации практики

№ п/п	Автор/ составитель	Название	Издательство, место издания	Год издания

Итоги практики

Всего студентов в группе	Количество студентов, прошедших практику на «отлично»	Количество студентов, прошедших практику на «хорошо»	Количество студентов, прошедших практику на «удовлетворительно»	Количество студентов, прошедших практику на «неудовлетворительно»



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Факультет фундаментальной медицины

Кафедра общей и клинической патологии

Производственная практика "Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности" по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 "Медицинская биохимия" направленности (профилю) Медицинская биохимия ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Общая успеваемость (%) _____ Качественная успеваемость (%) _____

Способы контроля выполнения программы практики

(нужное подчеркнуть)

1. проверка отчетов студентов;
2. консультирование на базе университета;
3. консультирование с использованием дистанционных технологий;
4. посещение предприятий;
5. другое _____

Оценка удовлетворенности потребителей качеством подготовки студентов

(нужное подчеркнуть)

1. Каким образом оценивалась удовлетворенность потребителей качеством подготовки студентов к практике:

- а) анкетирование;
- б) опрос;
- в) другое _____

2. Оценка удовлетворенности потребителей качеством подготовки студентов к практике:

- а) удовлетворены в полном объеме;
- б) частично удовлетворены;
- в) не удовлетворены.

Причина неудовлетворенности _____

Планируемые (предпринятые) корректирующие и предупреждающие действия _____

Дата и место проведения защиты отчетов о прохождении практики студентами _____

Предложения по совершенствованию организации и проведению практики студентов (на основе анализа дневников по практике, защиты отчетов по практике и др.):

Руководитель практики:

(подпись, ф.и.о., ученая степень, звание, кафедра)

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой:

(подпись, ф.и.о., ученая степень, звание, кафедра)

Декан факультета:

(подпись, ф.и.о., ученая степень, звание, кафедра)