

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Таныгин Максим Олегович

Должность: и.о. декана факультета фундаментальной и прикладной информатики

Дата подписания: 20.03.2024 11:11:42

Уникальный программный ключ:

65ab2aa0d384efe8480e6a4c688eddbc475e411a

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

фундаментальной

(наименование ф-та, полностью)

и прикладной информатики



Таныгин М.О.

(подпись, инициалы, фамилия)

« 31 » 08 20 23 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная клиническая практика

(наименование вида и типа практики)

ОПОП ВО 30.05.03 Медицинская кибернетика

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

направленность (профиль, специализация) «Медицинские информационные системы»

(наименование направленности (профиля) или специализации)

форма обучения очная

(очная, очно-заочная, заочная)

Рабочая программа практики составлена в соответствии с:

– федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – специалитет по специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика, утвержденным приказом Минобрнауки России от «13» августа 2020 г. № 1006;

– учебным планом 30.05.03 Медицинская кибернетика, направленность (профиль, специализация) «Медицинские информационные системы», одобренным Ученым советом университета (протокол № 9 «25» 06. 2021г.).

Рабочая программа практики обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 30.05.03 Медицинская кибернетика, направленность (профиль) «Медицинские информационные системы» на заседании кафедры биомедицинской инженерии «31» 08.2023 г., протокол № 1.

Зав. кафедрой _____ Корневский Н.А.

Разработчик программы
д.м.н., профессор _____ Серегин С.П..

Директор научной библиотеки _____ Макаровская В.Г.

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 30.05.03 Медицинская кибернетика, направленность (профиль) «Медицинские информационные системы», одобренного Ученым советом университета протокол №__«__» _____ 20 ____ г., на заседании кафедры _____.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП 30.05.03 Медицинская кибернетика, направленность (профиль) «Медицинские информационные системы», одобренного Ученым советом университета протокол №__«__» _____ 20 ____ г., на заседании кафедры _____.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

1 Цель и задачи практики. Указание вида, типа, способа и формы (форм) ее проведения

1.1. Цель практики

Целью производственной клинической практики является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области организации ухода за больными, проведению противовирусных, гигиенических мероприятий, моделированию физиологических, физико-химических, биохимических процессов и явлений в организме человека и прогнозированию заболеваний и методов лечения.

1.2. Задачи практики

1. Формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций, установленных ФГОС ВО и закреплённых учебным планом за производственной клинической практикой.

2. Овладение знаниями общекультурной и специальной медицинской научной литературы, критическая оценка публикаций и определение проблемных задач в той или иной сфере медицины и здравоохранения.

3. Обеспечение организации ухода за больными.

4. Проведение противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекция, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях.

5. Обучение взрослого населения, подростков и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний.

6. Создание математических и эвристических моделей физиологических систем для исследования свойств и поведения организма, внедрениях их в автоматизированных системах слежения, анализа механизма действия лекарственных средств и немедикаментозных способов лечения, экспертных систем, решения задач идентификации параметров по экспериментальным и клиническим данным, выявления информативных признаков при установке диагноза и прогнозировании лечения заболевания.

7. Организация и осуществление прикладных и практических проектов и иных мероприятий по изучению и моделированию физико-химических, биохимических, физиологических процессов и явлений, происходящих в клетке человека.

1.3 Указание вида, типа, способа и формы (форм) проведения практики

Вид практики – производственная.

Тип практики – клиническая.

Способ проведения практики – стационарная (в г. Курске).

Практика проводится в профильных организациях, с которыми университетом заключены соответствующие договоры.

Практика проводится в организациях различных отраслей и форм собственности, в органах государственной или муниципальной власти, академических или ведомственных научно-исследовательских организациях, учреждениях системы высшего или дополнительного профессионального образования, деятельность которых связана с вопросами медицинской кибернетики и соответствует специализации данной образовательной программы: в ФОИВ РФ, ФОИВ субъектов РФ и муниципальных образований, на кафедрах БМИ, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом, и т.п.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики, представленному в разделе 4 настоящей программы.

Выбор мест прохождения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

Форма проведения практики – сочетание дискретного проведения практик по видам и по периодам их проведения.

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 2 – Результаты обучения по практике

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма.	Знать: здоровьесберегающие технологии поддержания здорового образа жизни. Уметь: соотносить здоровьесберегающие технологии поддержания здорового образа жизни с физиологическими особенностями своего организма. Владеть (или Иметь опыт деятельности): способностью поддерживать здоровый образ

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			жизни.
		УК-7.2 Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности.	Знать: требования к оптимальному сочетанию физической и умственной нагрузки и обеспечению работоспособности. Уметь: планировать свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки. Владеть (или Иметь опыт деятельности): способностью к устойчивому обеспечению работоспособности на основании оптимального сочетания физической и умственной нагрузки.
		УК-7.3 Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.	Знать: нормы здорового образа жизни Уметь: объяснять и пропагандировать нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях. Владеть (или Иметь опыт деятельности): способностью соблюдать и пропагандировать нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения при-	УК-8.1 Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических	Знать: факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических про-

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
	родной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений).	цессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений). Уметь: анализировать факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания. Владеть (или Иметь опыт деятельности): способностью предотвращать вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания.
		УК-8.2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности.	Знать: опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности. Уметь: идентифицировать опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности. Владеть (или Иметь опыт деятельности): способностью предотвращать негативное влияние опасных и вредных факторов в рамках осуществляемой деятельности.
		УК-8.3 Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций.	Знать: технику безопасности на рабочем месте и меры предотвращения чрезвычайных ситуаций. Уметь: выявлять нарушения техники безопасности на рабочем месте. Владеть (или Иметь опыт деятельности): способностью предотвращать

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			вращать нарушения технику безопасности на рабочем месте и чрезвычайные ситуации.
		УК-8.4 Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях.	Знать: правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, оказания первой помощи и способы участия в восстановительных мероприятиях. Уметь: соблюдать и разъяснять правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, оказывать первую помощь и участвовать в восстановительных мероприятиях. Владеть (или Иметь опыт деятельности): способностью организованного и эффективного поведения в условиях чрезвычайных ситуаций.
		УК-8.5 Анализирует современные экологические проблемы и причины их возникновения как показатели нарушения принципов устойчивого развития общества.	Знать: современные экологические проблемы и причины их возникновения. Уметь: анализировать показатели нарушения принципов устойчивого развития общества.. Владеть (или Иметь опыт деятельности): принципами преодоления нарушений прин-

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			ципов устойчивого развития общества.
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1 Демонстрирует позитивное отношение к людям с ограниченными возможностями здоровья и готовность к конструктивному сотрудничеству с ними в социальной и профессиональной сферах.	Знать: базовые дефектологические термины и компоненты инклюзивной компетентности. Уметь: применять базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах. Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками взаимодействия в профессиональной и социальной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.
		УК-9.2 Отбирает адекватные способы организации совместной профессиональной деятельности при участии в ней лиц с ограниченными возможностями здоровья	Знать: особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах. Уметь: планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами. Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
ОПК-1	Способен использовать и применять фундаменталь-	ОПК-1.1 Применяет фундамен-	Знать: как применять фундаментальные ме-

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
	ные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности	тальные и прикладные медицинские знания для решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности.	дицинские знания для решения стандартных и инновационных задач. Уметь: применять прикладные медицинские знания для решения стандартных и инновационных задач. Владеть (или Иметь опыт деятельности): фундаментальными и прикладными медицинскими знаниями.
		ОПК-1.2 Применяет естественно-научные знания для решения стандартных задач профессиональной деятельности.	Знать: как применять естественно-научные знания для решения стандартных задач профессиональной деятельности. Уметь: применять естественно-научные знания для решения стандартных задач профессиональной деятельности. Владеть (или Иметь опыт деятельности): естественно-научными знаниями для решения стандартных задач профессиональной деятельности.
		ОПК-1.3 Применяет медицинские и естественно-научные знания для постановки и решения инновационных задач профессиональной деятельности.	Знать: как применять медицинские и естественно-научные знания для постановки и решения инновационных задач профессиональной деятельности. Уметь: применять медицинские и естественно-научные знания для постановки и решения инновацион-

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			ных задач профессиональной деятельности. Владеть (или Иметь опыт деятельности): медицинскими и естественно-научными знаниями для постановки и решения инновационных задач профессиональной деятельности.
ОПК-2	Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований	ОПК-2.1 Выявляет морфофункциональные, физиологические состояния в организме человека с их последующей оценкой.	Знать: морфофункциональные и физиологические особенности организма. Уметь: оценивать морфофункциональные и физиологические состояния в организме человека. Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками использования современного оборудования и современных математических пакетов для оценки морфофункциональных и физиологических состояний.
		ОПК-2.2 Выявляет патологические процессы в организме человека с их последующей оценкой.	Знать: особенности протекания патологических процессов в организме человека. Уметь: выявлять патологические процессы в организме и оценивать степень их тяжести. Владеть (или Иметь опыт деятельности): современными диагностическими и лабораторными методами исследования для выяв-

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой	Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
			ления патологических процессов в организме человека.
		ОПК-2.3 Моделирует патологические состояния <i>in vivo</i> при проведении биомедицинских исследований.	Знать: методы математического моделирования патологических состояний. Уметь: применять прикладные математические пакеты для моделирования патологических состояний. Владеть (или Иметь опыт деятельности): современными прикладными математическими пакетами и методами математического моделирования патологических состояний.
		ОПК-2.4 Моделирует патологические состояния <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований	Знать: методы лабораторного моделирования патологических состояний. Уметь: использовать требуемые для решаемой задачи лабораторные и медицинские комплексы для моделирования патологических состояний. Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками работы с лабораторными и медицинскими комплексами для моделирования патологических состояний.
ОПК-3	Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, ле-	ОПК-3.1 Использует специализированное диагностическое и лечебное оборудование и медицин-	Знать: номенклатуру специализированного медицинского оборудования для оказания медицинской помощи.

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
	картвенные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи	ские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи.	Уметь: оказывать медицинскую помощь, используя специализированное диагностическое и лечебное оборудование. Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками использования специализированного диагностического и лечебного оборудования.
		ОПК-3.2 Применяет лекарственные средства, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи.	Знать: ассортимент лекарственных средств для оказания медицинской помощи. Уметь: использовать лекарственные средства в соответствии с особенностями состояния организма пациента. Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками правильного применения лекарственных средств.
		ОПК-3.3 Применяет клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи.	Знать: современное состояние развития области клеточных продуктов и генно-инженерных технологий. Уметь: оказывать медицинскую помощь, используя клеточные продукты и генно-инженерные технологии. Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками использования клеточных продуктов и генно-

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			инженерных технологий в процессе оказания медицинской помощи.
ОПК-6	Способен обеспечивать информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения; применять средства информационно-коммуникационных технологий и ресурсы биоинформатики в профессиональной деятельности; выполнять требования информационной безопасности	ОПК-6.1 Обеспечивает информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения.	Знать: современное состояние развития ИТ в области здравоохранения. Уметь: оказывать информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения. Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками работы с ПО в области здравоохранения.
		ОПК-6.2 Применяет средства информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Знать: принципы применения средств информационно-коммуникационных технологий. Уметь: использовать средства информационно-коммуникационных технологий. Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками работы с ПО в области информационно-коммуникационных технологий.
		ОПК-6.3 Выполняет требования информационной безопасности	Знать: основные требования информационной безопасности. Уметь: использовать базовые средства защиты информации. Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками работы с ПО

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			для защиты информации.
ОПК-8	Способен планировать, организовывать и проводить учебные занятия в сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования, используя знания и методологию в соответствии с профессиональной подготовкой	ОПК-8.3 Использует знания и методологию в соответствии с профессиональной подготовкой при планировании и проведении учебных занятий в сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования	Знать: способы планирования, организации и проведения учебных занятий в сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования. Уметь: использовать знания и методологию планирования и проведения учебных занятий в соответствии с профессиональной подготовкой. Владеть (или Иметь опыт деятельности): методологией планирования и проведения учебных занятий в сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования.
ОПК-9	Способен соблюдать принципы врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их родственниками/законными представителями), коллегами	ОПК-9.1 Соблюдает правовые основы профессиональной деятельности.	Знать: правовые основы профессиональной деятельности Уметь: соблюдать правовые основы профессиональной деятельности Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками соблюдения правовых основ про-

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			фессиональной деятельности
		ОПК-9.2 Следует принципам врачебной этики в работе с пациентами.	Знать: предмет, категории и задачи биоэтики как науки и как учебной дисциплины; основные вехи развития медико-этической и биоэтической мысли Уметь: выделять и систематизировать основные представления о социальной и этической ответственности за принятые решения; критически оценивать принятые решения Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками анализа значимости социальной и этической ответственности за принятые решения, подходами к оценке действий в нестандартных ситуациях
		ОПК-9.3 Реализует принципы медицинской деонтологии в работе с пациентами.	Знать: обязанности и права и нормы профессиональной врачебной этики; биоэтические и деонтологические проблемы терапевтической медицины. Уметь: осуществлять межкультурный диалог в общей и профессиональной сферах коммуникации; применять этические и деонтологические принципы при работе с конфиденциальной информа-

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			цией. Владеть (или Иметь опыт деятельности): владеть приемами и техниками общения; осуществления эффективного взаимодействия с представителями различных социальных групп и культур.

3 Указание места практики в структуре основной профессиональной образовательной программы. Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

Производственная клиническая практика входит в обязательную часть блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» основной профессиональной образовательной программы – программы специалитета 30.05.03 Медицинская кибернетика, специализация «Медицинские информационные системы». Практика проходит на 4 курсе в 8 семестре и на 5 курсе в семестре А.

Объем производственной клинической практики, установленный учебным планом, – 12 зачетных единицы, продолжительность – 8 недель (432 часа).

4 Содержание практики

Практика проводится в форме контактной работы и в иных формах, установленных университетом (работа обучающегося на рабочем месте в профильной организации; ведение обучающимся дневника практики; составление обучающимся отчета о практике; подготовка обучающимся презентации; подготовка обучающегося к защите отчета о практике и ответу на вопросы комиссии на промежуточной аттестации по практике).

Контактная работа по практике (включая контактную работу по промежуточной аттестации по практике) составляет 48 часов (часы указаны в учебном плане в графе «Пр»), работа обучающегося в иных формах – 384 часа (часы указаны в учебном плане в графе «СР»).

Содержание практики уточняется для каждого обучающегося в зависимости от специфики конкретной профильной организации, являющейся местом ее проведения, и выдается в форме задания на практику.

Таблица 4 – Этапы и содержание практики

№ п/п	Этапы практики	Содержание практики	Трудоемкость (час)
1	Подготовительный этап	Решение организационных вопросов: 1) распределение обучающихся по местам практики; 2) знакомство с целью, задачами, программой, порядком прохождения практики; 3) получение заданий от руководителя практики от университета; 4) информация о требованиях к отчетным документам по практике; 5) первичный инструктаж по технике безопасности.	4
2	Основной этап	Работа обучающихся в профильной организации	380
2.1	Знакомство с профильной организацией	Знакомство с профильной организацией, руководителем практики от организации, рабочим местом и должностной инструкцией.	
Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.			
Знакомство с содержанием деятельности профильной организации по обеспечению лечебно-диагностической деятельности и проводимыми в ней мероприятиями.			
Изучение нормативных правовых актов профильной организации по обеспечению лечебно-диагностической деятельности (политика профильной организации, положения, приказы, инструкции, должностные обязанности, памятки и др.).			

2.2	Практическая подготовка обучающихся (<i>непосредственное выполнение обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью</i>)	Самостоятельное проведение мониторинга за лечебно-диагностическими процедурами и процессами, в том числе самостоятельное участие в оказании доврачебной помощи больным <i>Организация работы 2-3 человек и руководство их работой в процессе проведения мониторинга (или каких-либо измерений).</i>	
		<p>Самостоятельная обработка и систематизация полученных данных с помощью профессиональных программных комплексов и информационных технологий. <i>Организация работы 2-3 человек и руководство их работой в процессе обработки и систематизации полученных данных.</i></p> <p>Представление результатов мониторинга руководителю практики от организации</p> <p>Самостоятельное проведение анализа результатов проведенного мониторинга. <i>Организация работы 2-3 человек и руководство их работой в процессе проведения анализа результатов мониторинга.</i></p> <p>Оценка результатов лечебно-диагностического процесса в профильной организации. Представление результатов анализа и обоснование оценки руководителю практики от организации.</p> <p>Самостоятельная подготовка рекомендаций по повышению уровня лечебно-диагностической деятельности профильной организации. <i>Организация работы 2-3 человек и руководство их работой в про-</i></p>	

		<p><i>цессе подготовки рекомендаций по повышению уровня безопасности предприятия.</i></p> <p>Представление своих рекомендаций руководителю практики от организации.</p>	
		<p>Самостоятельное составление краткосрочного и долгосрочного прогноза развития ситуации.</p> <p><i>Организация работы 2-3 человек и руководство их работой в процессе составления краткосрочного и долгосрочного прогнозов.</i></p> <p>Представление своего прогноза с обоснованием руководителю практики от организации.</p>	
3	Заключительный этап	<p>Оформление дневника практики.</p> <p>Составление отчета о практике.</p> <p>Подготовка графических материалов для отчета.</p> <p>Представление дневника практики и защита отчета о практике на промежуточной аттестации.</p>	48

5 Указание форм отчетности по практике

Формы отчетности студентов о прохождении производственной клинической практики:

- дневник практики (форма дневника практики приведена на сайте университета https://www.swsu.ru/structura/umu/training_division/blanks.php),
- отчет о практике.

Структура отчета о производственной клинической практике:

- 1) Титульный лист.
- 2) Содержание.
- 3) Введение. Цель и задачи практики. Общие сведения о предприятии, на котором проходила практика.
- 4) Основная часть отчета.
 - Характеристика деятельности предприятия по обеспечению лечебно-диагностической деятельности и проводимых в нем мероприятий.
 - Основные нормативные правовые акты предприятия по обеспечению лечебно-диагностической деятельности.

- Результаты проведенного мониторинга (и (или) производственного контроля) лечебно-диагностических процедур и процессов.
 - Анализ результатов мониторинга.
 - Оценка результатов лечебно-диагностического процесса на предприятии.
 - Рекомендации по повышению уровня лечебно-диагностической деятельности предприятия.
 - Краткосрочный и долгосрочный прогноз развития ситуации.
- 5) Заключение. Выводы о достижении цели и выполнении задач практики.
- 6) Список использованной литературы и источников.
- 7) Приложения (иллюстрации, таблицы, карты и т.п.).

Отчет должен быть оформлен в соответствии с:

- ГОСТ Р 7.0.12-2011 Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила.
- ГОСТ 2.316-2008 Единая система конструкторской документации. Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц на графических документах. Общие положения;
- ГОСТ 7.32-2001 Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления;
- ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам;
- ГОСТ 7.1-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Общие требования и правила составления;
- ГОСТ 2.301-68 Единая система конструкторской документации. Форматы;
- ГОСТ 7.82-2001 Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления;
- ГОСТ 7.9-95 (ИСО 214-76). Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Реферат и аннотация. Общие требования.
- СТУ 04.02.030-2015 «Курсовые работы (проекты). Выпускные квалификационные работы. Общие требования к структуре и оформлению».

6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 6.1 – Этапы формирования компетенций

Код и наименование компетенции	Этапы* формирования компетенций и дисциплины (модули), практики, НИР, при изучении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
1	2	3	4

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Физическая культура и спорт	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков по статистической обработке данных	Производственная клиническая практика
	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		Производственная преддипломная практика
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов		Безопасность жизнедеятельности	Производственная клиническая практика
			Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	Основы инклюзивного образования		Производственная клиническая практика
			Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности	Высшая математика	Нормальная физиология с элементами биохимии	Медицинские информационные системы
			Системы поддержки принятия врачебных решений
			Внутренние болезни
			Неврология, психиатрия, рефлексодиагностика и терапия
	Методы статистической обработки медико-биологических данных		Компьютерные технологии обработки и анализа биомедицинских сигналов и данных
	Физика	Неотложная хирургия	
	Неорганическая и органическая химия	Статистический учет и отчетность в медицинской организации	Медицина катастроф

	Инновационные образовательные технологии в сфере профессиональной деятельности	Медицинская биология и общая генетика	Клиническая лабораторная диагностика	
	Введение в специальность		Функциональная диагностика	
	Введение в кибернетику		Производственная клиническая практика Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2. Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований	Морфология: анатомия человека, гистология, цитология	Медицина катастроф		
	Методы обработки медицинской и клинической информации	Нормальная физиология с элементами биохимии	Неврология, психиатрия, рефлексодиагностика и терапия	
	Введение в кибернетику	Клиническая патология с элементами общей фармакологии		
	Многомерные методы анализа медицинских процессов и систем	Медицинская биохимия	Внутренние болезни	
	Геронтология и гериатрия	Неотложная хирургия	Лучевая диагностика и терапия	
			Медицинская биофизика и радиобиология	
Системы поддержки принятия врачебных решений				
Функциональная диагностика				
ОПК-3. Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания меди-	Латинский язык	Медицинские приборы, аппараты, системы и комплексы		
		Медицинская биохимия	Системы поддержки принятия врачебных решений	
		Неотложная хирургия		
		Медицина катастроф		
		Фармокология		
		Производственная клиническая практика		

цинской помощи			Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6. Способен обеспечивать информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения; применять средства информационно-коммуникационных технологий и ресурсы биоинформатики в профессиональной деятельности; выполнять требования информационной безопасности	Медицинская информатика	Медицинские приборы, аппараты, системы и комплексы	
	Методы обработки медицинской и клинической информации	Статистический учет и отчетность в медицинской организации	Медицинские информационные системы
	Введение в кибернетику		Системы поддержки принятия врачебных решений
	Многомерные методы анализа медицинских процессов и систем		Компьютерные технологии обработки и анализа биомедицинских сигналов и данных
			Производственная клиническая практика
			Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-8. Способен планировать, организовывать и проводить учебные занятия в сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования, используя знания и методологию в соответствии с профессиональной подготовкой	Инновационные образовательные технологии в сфере профессиональной деятельности	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	Медицина катастроф
			Производственная клиническая практика
			Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-9. Способен соблюдать принципы врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их родственниками/законными представителями), коллегами		Правоведение	Биоэтика
		Статистический учет и отчетность в медицинской организации	Производственная клиническая практика
		Неотложная хирургия	
			Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 6.2 – Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.6.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
УК-7 / завершающий	УК-7.1. Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма	<p>Знать: Поверхностные знания здоровьесберегающих технологий.</p> <p>Уметь: Слабое умение соотносить здоровьесберегающие технологии поддержания здорового образа жизни с физиологическими особенностями своего организма.</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): Слабыми навыками поддержания здорового образа жизни.</p>	<p>Знать: Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания здоровьесберегающих технологий.</p> <p>Уметь: Средне сформированное умение соотносить здоровьесберегающие технологии поддержания здорового образа жизни с физиологическими особенностями своего организма.</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): Основными навыками поддержания здорового образа жизни.</p>	<p>Знать: Глубокие знания здоровьесберегающих технологий.</p> <p>Уметь: Сформированное умение соотносить здоровьесберегающие технологии поддержания здорового образа жизни с физиологическими особенностями своего организма. ИТР, НПР.</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): Развитыми навыками поддержания здорового образа жизни.</p>
	УК-7.2. Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности.	<p>Знать: Низкий уровень знаний о требованиях к оптимальному сочетанию физической и умственной нагрузки и обеспечению работоспособности.</p> <p>Уметь: Низкий уровень умения планировать свое рабочее и свободное время для оптимального</p>	<p>Знать: Средний уровень знаний о требованиях к оптимальному сочетанию физической и умственной нагрузки и обеспечению работоспособности.</p> <p>Уметь: Средний уровень умения планировать свое рабочее и свободное время для оптимального</p>	<p>Знать: Высокий уровень знаний о требованиях к оптимальному сочетанию физической и умственной нагрузки и обеспечению работоспособности.</p> <p>Уметь: Высокий уровень умения планировать свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физиче-</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.6.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		сочетания физической и умственной нагрузки. Владеть (или Иметь опыт деятельности): низкой способностью к устойчивому обеспечению работоспособности на основании оптимального сочетания физической и умственной нагрузки.	сочетания физической и умственной нагрузки. Владеть (или Иметь опыт деятельности): средней способностью к устойчивому обеспечению работоспособности на основании оптимального сочетания физической и умственной нагрузки.	ской и умственной нагрузки. Владеть (или Иметь опыт деятельности): продвинутой способностью к устойчивому обеспечению работоспособности на основании оптимального сочетания физической и умственной нагрузки.
	УК-7.3. Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.	Знать: Поверхностное знание нормы здорового образа жизни Уметь: неумение объяснять и пропагандировать нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях. Владеть (или Иметь опыт деятельности): неспособностью соблюдать и пропагандировать нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.	Знать: сформированное знание нормы здорового образа жизни Уметь: среднее умение объяснять и пропагандировать нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях. Владеть (или Иметь опыт деятельности): средней способностью соблюдать и пропагандировать нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.	Знать: продвинутое знание нормы здорового образа жизни Уметь: убедительно объяснять и пропагандировать нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях. Владеть (или Иметь опыт деятельности): способностью соблюдать и пропагандировать нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.
УК-8/ заверша-	УК-8.1. Анализирует факторы	Знать: Отсутствие знания	Знать: Средний уровень	Знать: Глубокое знание

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.6.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
ющий	вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений).	<p>факторов вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений).</p> <p>Уметь: Отсутствие умения анализировать факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания.</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): Отсутствие владения способностью предотвращать вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания.</p>	<p>знаний факторов вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений).</p> <p>Уметь: среднее умение анализировать факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания.</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): сформированное владение способностью предотвращать вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания.</p>	<p>факторов вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений).</p> <p>Уметь: Продвинутое умение анализировать факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания.</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): продвинутое владение способностью предотвращать вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания.</p>
	УК-8.2. Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности.	<p>Знать: Фрагментарно знать опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности.</p> <p>Уметь: Сформированное умение идентифицировать опасные</p>	<p>Знать: Сформированные, но с отдельными пробелами знания опасных и вредных факторов в рамках осуществляемой деятельности.</p> <p>Уметь: Достаточное уме-</p>	<p>Знать: Глубокие знания опасных и вредных факторов в рамках осуществляемой деятельности.</p> <p>Уметь: Продвинутое умение идентифицировать опасные и вредные факторы в</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.6.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности. Владеть (или Иметь опыт деятельности): элементарной способностью предотвращать негативное влияние опасных и вредных факторов в рамках осуществляемой деятельности.	ние идентифицировать опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности. Владеть (или Иметь опыт деятельности): достаточной способностью предотвращать негативное влияние опасных и вредных факторов в рамках осуществляемой деятельности.	рамках осуществляемой деятельности. Владеть (или Иметь опыт деятельности): развитой способностью предотвращать негативное влияние опасных и вредных факторов в рамках осуществляемой деятельности.
	УК-8.3. Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций.	Знать: Поверхностно знать технику безопасности на рабочем месте и меры предотвращения чрезвычайных ситуаций. Уметь: Слабое умение выявлять нарушения техники безопасности на рабочем месте. Владеть (или Иметь опыт деятельности): слабой способностью предотвращать нарушения техники безопасности на рабочем месте и чрезвычайные ситуации.	Знать: Хорошо знать технику безопасности на рабочем месте и меры предотвращения чрезвычайных ситуаций. Уметь: Сформированное умение выявлять нарушения техники безопасности на рабочем месте. Владеть (или Иметь опыт деятельности): достаточной способностью предотвращать нарушения техники безопасности на рабочем месте и чрезвычайные ситуации.	Знать: Глубоко знать технику безопасности на рабочем месте и меры предотвращения чрезвычайных ситуаций. Уметь: Развитое умение выявлять нарушения техники безопасности на рабочем месте. Владеть (или Иметь опыт деятельности): продвинутой способностью предотвращать нарушения техники безопасности на рабочем месте и чрезвычайные ситуации.
	УК-8.4. Разъясняет	Знать:	Знать:	Знать:

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.6.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях.	поверхностно знать правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, оказания первой помощи и способы участия в восстановительных мероприятиях. Уметь: слабо соблюдать и разъяснять правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, оказывать первую помощь и участвовать в восстановительных мероприятиях. Владеть (или Иметь опыт деятельности): низкой способностью организованного и эффективного поведения в условиях чрезвычайных ситуаций.	На достаточном уровне знать правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, оказания первой помощи и способы участия в восстановительных мероприятиях. Уметь: соблюдать и разъяснять правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, оказывать первую помощь и участвовать в восстановительных мероприятиях. Владеть (или Иметь опыт деятельности): сформированной способностью организованного и эффективного поведения в условиях чрезвычайных ситуаций.	глубоко знать правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, оказания первой помощи и способы участия в восстановительных мероприятиях. Уметь: Постоянно и эффективно соблюдать и разъяснять правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, оказывать первую помощь и участвовать в восстановительных мероприятиях. Владеть (или Иметь опыт деятельности): высокой способностью организованного и эффективного поведения в условиях чрезвычайных ситуаций.
	УК-8.5 Анализирует современные экологические проблемы и причины их возникно-	Знать: Поверхностно знать современные экологические проблемы и	Знать: сформированное знание современных экологических проблем и	Знать: глубоко знать современные экологические проблемы и причины их воз-

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.6.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	вения как показатели нарушения принципов устойчивого развития общества.	причины их возникновения. Уметь: Слабо уметь анализировать показатели нарушения принципов устойчивого развития общества.. Владеть (или Иметь опыт деятельности): Минимальными принципами преодоления нарушений принципов устойчивого развития общества.	причин их возникновения. Уметь: уметь анализировать показатели нарушения принципов устойчивого развития общества.. Владеть (или Иметь опыт деятельности): базовыми принципами преодоления нарушений принципов устойчивого развития общества.	никновения. Уметь: В полной мере уметь анализировать показатели нарушения принципов устойчивого развития общества.. Владеть (или Иметь опыт деятельности): продвинутыми принципами преодоления нарушений принципов устойчивого развития общества.
УК-9/ завершающий	УК-9.1 Демонстрирует позитивное отношение к людям с ограниченными возможностями здоровья и готовность к конструктивному сотрудничеству с ними в социальной и профессиональной сферах.	Знать: элементарные дефектологические термины и компоненты инклюзивной компетентности. Уметь: Поверхностно применять базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах. Владеть (или Иметь опыт деятельности): Минимальными навыками взаимодействия в профессиональной и социальной сферах с лицами с ограниченными	Знать: базовые дефектологические термины и компоненты инклюзивной компетентности. Уметь: правильно применять базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах. Владеть (или Иметь опыт деятельности): базовыми навыками взаимодействия в профессиональной и социальной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.	Знать: все дефектологические термины и компоненты инклюзивной компетентности. Уметь: Уверенно применять продвинутые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах. Владеть (или Иметь опыт деятельности): продвинутыми навыками взаимодействия в профессиональной и социальной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.6.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		возможностями здоровья и инвалидами.		
	УК-9.2 Отбирает адекватные способы организации совместной профессиональной деятельности при участии в ней лиц с ограниченными возможностями здоровья	Знать: особенности применения элементарных дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах. Уметь: планировать профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами. Владеть (или Иметь опыт деятельности): Минимальными навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	Знать: особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах. Уметь: планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами. Владеть (или Иметь опыт деятельности): Базовыми навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	Знать: особенности применения продвинутых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах. Уметь: На высоком уровне планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами. Владеть (или Иметь опыт деятельности): Продвинутыми навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
ОПК-1/ завершающий	ОПК-1.1 Применяет фундаментальные и прикладные медицинские знания для решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности.	Знать: Фрагментарные знания как применять фундаментальные медицинские знания для решения стандартных и инновационных задач. Уметь:	Знать: Сформированные знания как применять фундаментальные медицинские знания для решения стандартных и инновационных задач. Уметь:	Знать: глубокие знания как применять фундаментальные медицинские знания для решения стандартных и инновационных задач. Уметь:

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.6.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		<p>Фрагментарно применять прикладные медицинские знания для решения стандартных и инновационных задач.</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): Минимальными фундаментальными и прикладными медицинскими знаниями.</p>	<p>правильно применять прикладные медицинские знания для решения стандартных и инновационных задач.</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): базовыми фундаментальными и прикладными медицинскими знаниями.</p>	<p>продвинуто применять прикладные медицинские знания для решения стандартных и инновационных задач.</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): расширенными фундаментальными и прикладными медицинскими знаниями.</p>
	<p>ОПК-1.2 Применяет естественно-научные знания для решения стандартных задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать: Фрагментарные знания как применять естественно-научные знания для решения стандартных задач профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь: Минимально применять естественно-научные знания для решения стандартных задач профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): Поверхностными естественно-научными знаниями для решения стандартных задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать: Базовые знания как применять естественно-научные знания для решения стандартных задач профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь: успешно применять естественно-научные знания для решения стандартных задач профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): базовыми естественно-научными знаниями для решения стандартных задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать: Глубокие знания о том, как применять естественно-научные знания для решения стандартных задач профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь: Самостоятельно эффективно применять естественно-научные знания для решения стандартных задач профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): Продвинутыми естественно-научными знаниями для решения стандартных задач профессиональной деятельности.</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.6.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	ОПК-1.3 Применяет медицинские и естественно-научные знания для постановки и решения инновационных задач профессиональной деятельности.	Знать: Поверхностные знания как применять медицинские и естественно-научные знания для постановки и решения инновационных задач профессиональной деятельности. Уметь: Формально применять медицинские и естественно-научные знания для постановки и решения инновационных задач профессиональной деятельности. Владеть (или Иметь опыт деятельности): Минимальными медицинскими и естественно-научными знаниями для постановки и решения инновационных задач профессиональной деятельности.	Знать: сформированные знания как применять медицинские и естественно-научные знания для постановки и решения инновационных задач профессиональной деятельности. Уметь: Правильно применять медицинские и естественно-научные знания для постановки и решения инновационных задач профессиональной деятельности. Владеть (или Иметь опыт деятельности): базовыми медицинскими и естественно-научными знаниями для постановки и решения инновационных задач профессиональной деятельности.	Знать: глубокие знания как применять медицинские и естественно-научные знания для постановки и решения инновационных задач профессиональной деятельности. Уметь: Эффективно применять углубленные медицинские и естественно-научные знания для постановки и решения инновационных задач профессиональной деятельности. Владеть (или Иметь опыт деятельности): Продвинутыми медицинскими и естественно-научными знаниями для постановки и решения инновационных задач профессиональной деятельности.
	ОПК-2.1 Выявляет морфофункциональные, физиологические состояния в организме человека с их последующей оценкой.	Знать: Поверхностно знать морфофункциональные и физиологические особенности организма. Уметь:	Знать: Сформированные знания о морфофункциональных и физиологических особенностях организма. Уметь:	Знать: Глубокие знания о морфофункциональных и физиологических особенностях организма. Уметь:

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.6.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		<p>Формально оценивать морфофункциональные и физиологические состояния в организме человека.</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): Минимальными навыками использования современного оборудования и современных математических пакетов для оценки морфофункциональных и физиологических состояний.</p>	<p>Без затруднений оценивать морфофункциональные и физиологические состояния в организме человека.</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): базовыми навыками использования современного оборудования и современных математических пакетов для оценки морфофункциональных и физиологических состояний.</p>	<p>Эффективно и всесторонне оценивать морфофункциональные и физиологические состояния в организме человека.</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): продвинутыми навыками использования современного оборудования и современных математических пакетов для оценки морфофункциональных и физиологических состояний.</p>
	<p>ОПК-2.2 Выявляет патологические процессы в организме человека с их последующей оценкой.</p>	<p>Знать: Поверхностные знания об особенностях протекания патологических процессов в организме человека.</p> <p>Уметь: Фрагментарно выявлять патологические процессы в организме и оценивать степень их тяжести.</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): Минимальным набором современных диагностических и лабораторных методов</p>	<p>Знать: сформированные знания об особенностях протекания патологических процессов в организме человека.</p> <p>Уметь: самостоятельно выявлять патологические процессы в организме и оценивать степень их тяжести.</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): базовым набором современных диагностических и лабораторных методов исследова-</p>	<p>Знать: глубокие знания об особенностях протекания патологических процессов в организме человека.</p> <p>Уметь: быстро выявлять патологические процессы в организме и оценивать степень их тяжести.</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): продвинутым набором современных диагностических и лабораторных методов ис-</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.6.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		исследования для выявления патологических процессов в организме человека.	ния для выявления патологических процессов в организме человека.	следования для выявления патологических процессов в организме человека.
	ОПК-2.3 Моделирует патологические состояния <i>in vivo</i> при проведении биомедицинских исследований.	Знать: Поверхностно знать методы математического моделирования патологических состояний. Уметь: с затруднениями применять прикладные математические пакеты для моделирования патологических состояний. Владеть (или Иметь опыт деятельности): На минимальном уровне современными прикладными математическими пакетами и методами математического моделирования патологических состояний.	Знать: Сформированы знания о методах математического моделирования патологических состояний. Уметь: Способен применять прикладные математические пакеты для моделирования патологических состояний. Владеть (или Иметь опыт деятельности): На базовом пользовательском уровне современными прикладными математическими пакетами и методами математического моделирования патологических состояний.	Знать: глубоко знать методы математического моделирования патологических состояний. Уметь: Быстро и эффективно применять прикладные математические пакеты для моделирования патологических состояний. Владеть (или Иметь опыт деятельности): На продвинутом уровне современными прикладными математическими пакетами и методами математического моделирования патологических состояний.
	ОПК-2.4 Моделирует патологические состояния <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований	Знать: Поверхностно методы лабораторного моделирования патологических состояний. Уметь: С затруднениями использовать тре-	Знать: Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о методах лабораторного моделирования патологических состояний.	Знать: глубоко методы лабораторного моделирования патологических состояний. Уметь: Быстро и эффективно использовать

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.6.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		буемые для решаемой задачи лабораторные и медицинские комплексы для моделирования патологических состояний. Владеть (или Иметь опыт деятельности): Минимальными навыками работы с лабораторными и медицинскими комплексами для моделирования патологических состояний.	Уметь: самостоятельно использовать требуемые для решаемой задачи лабораторные и медицинские комплексы для моделирования патологических состояний. Владеть (или Иметь опыт деятельности): базовыми навыками работы с лабораторными и медицинскими комплексами для моделирования патологических состояний.	требуемые для решаемой задачи лабораторные и медицинские комплексы для моделирования патологических состояний. Владеть (или Иметь опыт деятельности): продвинутыми навыками работы с лабораторными и медицинскими комплексами для моделирования патологических состояний.
ОПК-3/ завершающий	ОПК-3.1 Использует специализированное диагностическое и лечебное оборудование и медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи.	Знать: Поверхностно номенклатуру специализированного медицинского оборудования для оказания медицинской помощи. Уметь: Фрагментарно оказывать медицинскую помощь, используя специализированное диагностическое и лечебное оборудование. Владеть (или Иметь опыт деятельности): Минимальными навыками исполь-	Знать: На достаточном уровне номенклатуру специализированного медицинского оборудования для оказания медицинской помощи. Уметь: В достаточной мере оказывать медицинскую помощь, используя специализированное диагностическое и лечебное оборудование. Владеть (или Иметь опыт деятельности): Базовыми навы-	Знать: глубоко номенклатуру специализированного медицинского оборудования для оказания медицинской помощи. Уметь: В полной мере оказывать медицинскую помощь, используя специализированное диагностическое и лечебное оборудование. Владеть (или Иметь опыт деятельности): Продвинутыми навыками исполь-

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.6.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		зования специализированного диагностического и лечебного оборудования.	ками использования специализированного диагностического и лечебного оборудования.	зования специализированного диагностического и лечебного оборудования.
	ОПК-3.2 Применяет лекарственные средства, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи.	Знать: фрагментарно ассортимент лекарственных средств для оказания медицинской помощи. Уметь: С затруднениями использовать лекарственные средства в соответствии с особенностями состояния организма пациента. Владеть (или Иметь опыт деятельности): минимальными навыками правильного применения лекарственных средств.	Знать: На достаточном уровне ассортимент лекарственных средств для оказания медицинской помощи. Уметь: свободно использовать лекарственные средства в соответствии с особенностями состояния организма пациента. Владеть (или Иметь опыт деятельности): базовыми навыками правильного применения лекарственных средств.	Знать: полный ассортимент лекарственных средств для оказания медицинской помощи. Уметь: свободно использовать расширенный ассортимент лекарственных средств в соответствии с особенностями состояния организма пациента. Владеть (или Иметь опыт деятельности): продвинутыми навыками правильного применения лекарственных средств.
	ОПК-3.3 Применяет клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи.	Знать: на поверхностном уровне современное состояние развития области клеточных продуктов и генно-инженерных технологий. Уметь: С затруднениями оказывать медицинскую помощь,	Знать: на достаточном уровне современное состояние развития области клеточных продуктов и генно-инженерных технологий. Уметь: Без затруднений оказывать медицинскую помощь,	Знать: углубленно современное состояние развития области клеточных продуктов и генно-инженерных технологий. Уметь: свободно оказывать медицинскую помощь, используя клеточные продук-

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.6.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		используя клеточные продукты и генно-инженерные технологии. Владеть (или Иметь опыт деятельности): фрагментарными навыками использования клеточных продуктов и генно-инженерных технологий в процессе оказания медицинской помощи.	используя клеточные продукты и генно-инженерные технологии. Владеть (или Иметь опыт деятельности): базовыми навыками использования клеточных продуктов и генно-инженерных технологий в процессе оказания медицинской помощи.	ты и генно-инженерные технологии расширенного спектра. Владеть (или Иметь опыт деятельности): продвинутыми навыками использования клеточных продуктов и генно-инженерных технологий в процессе оказания медицинской помощи.
ОПК-6/ завершающий	ОПК-6.1 Обеспечивает информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения.	Знать: Поверхностно современное состояние развития ИТ в области здравоохранения. Уметь: С затруднениями оказывать информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения. Владеть (или Иметь опыт деятельности): Минимальными навыками работы с ПО в области здравоохранения.	Знать: На достаточном уровне современное состояние развития ИТ в области здравоохранения. Уметь: Без затруднений оказывать информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения. Владеть (или Иметь опыт деятельности): Базовыми навыками работы с ПО в области здравоохранения.	Знать: глубоко современное состояние развития ИТ в области здравоохранения. Уметь: свободно оказывать информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения. Владеть (или Иметь опыт деятельности): Продвинутыми навыками работы с ПО в области здравоохранения.
	ОПК-6.2 Применяет средства информационно-коммуникацион-	Знать: Фрагментарно принципы применения средств информационно-	Знать: сформированно принципы применения средств информационно-	Знать: углубленно принципы применения средств информационно-

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.6.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	ных технологий в профессиональной деятельности.	коммуникационных технологий. Уметь: Поверхностно использовать средства информационно-коммуникационных технологий. Владеть (или Иметь опыт деятельности): Минимальными навыками работы с ПО в области информационно-коммуникационных технологий.	коммуникационных технологий. Уметь: На достаточном уровне использовать средства информационно-коммуникационных технологий. Владеть (или Иметь опыт деятельности): базовыми навыками работы с ПО в области информационно-коммуникационных технологий.	коммуникационных технологий. Уметь: свободно использовать средства информационно-коммуникационных технологий. Владеть (или Иметь опыт деятельности): продвинутыми навыками работы с ПО в области информационно-коммуникационных технологий.
	ОПК-6.3 Выполняет требования информационной безопасности	Знать: Поверхностно основные требования информационной безопасности. Уметь: С затруднениями использовать базовые средства защиты информации. Владеть (или Иметь опыт деятельности): Минимальными навыками работы с ПО для защиты информации.	Знать: В достаточной степени основные требования информационной безопасности. Уметь: базовом уровне использовать базовые средства защиты информации. Владеть (или Иметь опыт деятельности): базовыми навыками работы с ПО для защиты информации.	Знать: глубоко основные требования информационной безопасности. Уметь: Свободно и полно использовать базовые средства защиты информации. Владеть (или Иметь опыт деятельности): продвинутыми навыками работы с ПО для защиты информации.
ОПК-8/ завершающий	ОПК-8.3 Использует знания и методологию в соответствии с профессиональной подготовкой при	Знать: Поверхностно способы планирования, организации и проведения учебных занятий в	Знать: На достаточном уровне способы планирования, организации и проведения учебных	Знать: углубленно способы планирования, организации и проведения учебных занятий в сфере

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.6.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	планировании и проведении учебных занятий в сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования	сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования. Уметь: С затруднениями использовать знания и методологию планирования и проведения учебных занятий в соответствии с профессиональной подготовкой. Владеть (или Иметь опыт деятельности): минимально методологией планирования и проведения учебных занятий в сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования.	занятий в сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования. Уметь: Свободно использовать знания и методологию планирования и проведения учебных занятий в соответствии с профессиональной подготовкой. Владеть (или Иметь опыт деятельности): базово методологией планирования и проведения учебных занятий в сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования.	профессионального обучения и дополнительного профессионального образования. Уметь: Свободно и в полной мере использовать знания и методологию планирования и проведения учебных занятий в соответствии с профессиональной подготовкой. Владеть (или Иметь опыт деятельности): продвинуто методологией планирования и проведения учебных занятий в сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования.
ОПК-9/ завершающий	ОПК-9.1 Соблюдает правовые основы профессиональной деятельности.	Знать: поверхностно правовые основы профессиональной деятельности Уметь: с затруднениями соблюдать правовые основы профессиональной деятельности Владеть (или Иметь опыт деятельности):	Знать: На достаточном уровне правовые основы профессиональной деятельности Уметь: самостоятельно соблюдать правовые основы профессиональной деятельности Владеть (или Иметь опыт дея-	Знать: глубоко правовые основы профессиональной деятельности Уметь: Свободно и в полной мере соблюдать правовые основы профессиональной деятельности Владеть (или Иметь опыт дея-

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.6.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		минимальными навыками соблюдения правовых основ профессиональной деятельности	тельность): базовыми навыками соблюдения правовых основ профессиональной деятельности	тельность): продвинутыми навыками соблюдения правовых основ профессиональной деятельности
	ОПК-9.2 Следует принципам врачебной этики в работе с пациентами.	Знать: Поверхностно предмет, категории и задачи биоэтики как науки и как учебной дисциплины; основные вехи развития медико-этической и биоэтической мысли Уметь: С затруднениями выделять и систематизировать основные представления о социальной и этической ответственности за принятые решения; критически оценивать принятые решения Владеть (или Иметь опыт деятельности): Минимальными навыками анализа значимости социальной и этической ответственности за принятые решения, подходами к оценке действий в не-	Знать: свободно предмет, категории и задачи биоэтики как науки и как учебной дисциплины; основные вехи развития медико-этической и биоэтической мысли Уметь: без затруднений выделять и систематизировать основные представления о социальной и этической ответственности за принятые решения; критически оценивать принятые решения Владеть (или Иметь опыт деятельности): базовыми навыками анализа значимости социальной и этической ответственности за принятые решения, подходами к оценке действий в нестандартных ситуациях	Знать: углубленно предмет, категории и задачи биоэтики как науки и как учебной дисциплины; основные вехи развития медико-этической и биоэтической мысли Уметь: свободно выделять и систематизировать основные представления о социальной и этической ответственности за принятые решения; критически оценивать принятые решения Владеть (или Иметь опыт деятельности): продвинутыми навыками анализа значимости социальной и этической ответственности за принятые решения, подходами к оценке действий в нестандартных ситуациях

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.6.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		стандартных ситуациях		
	ОПК-9.3 Реализует принципы медицинской деонтологии в работе с пациентами.	<p>Знать: Поверхностно обязанности и права и нормы профессиональной врачебной этики; биоэтические и деонтологические проблемы терапевтической медицины.</p> <p>Уметь: С затруднениями осуществлять межкультурный диалог в общей и профессиональной сферах коммуникации; применять этические и деонтологические принципы при работе с конфиденциальной информацией.</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): владеть минимальными приемами и техниками общения; осуществления эффективного взаимодействия с представителями различных социальных групп и культур.</p>	<p>Знать: В достаточной степени обязанности и права и нормы профессиональной врачебной этики; биоэтические и деонтологические проблемы терапевтической медицины.</p> <p>Уметь: самостоятельно осуществлять межкультурный диалог в общей и профессиональной сферах коммуникации; применять этические и деонтологические принципы при работе с конфиденциальной информацией.</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): владеть базовыми приемами и техниками общения; осуществления эффективного взаимодействия с представителями различных социальных групп и культур.</p>	<p>Знать: глубоко обязанности и права и нормы профессиональной врачебной этики; биоэтические и деонтологические проблемы терапевтической медицины.</p> <p>Уметь: свободно осуществлять межкультурный диалог в общей и профессиональной сферах коммуникации; применять этические и деонтологические принципы при работе с конфиденциальной информацией.</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): владеть продвинутыми приемами и техниками общения; осуществления эффективного взаимодействия с представителями различных социальных групп и культур.</p>

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

Таблица 6.3 – Контрольные задания и иные материалы для оценки результатов обучения по практике (знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

Код компетенции/этап формирования компетенции в процессе освоения ОПОП ВО (указывается название этапа из п. 6.1)	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
УК-7/ завершающий	Дневник практики. Характеристика руководителя практики от организации лидерских качеств обучающегося.
УК-8/ завершающий	Дневник практики. Отчет о практике.
УК-9/ завершающий	Дневник практики. Отчет о практике.
ОПК-1/ завершающий	Дневник практики. Отчет о практике. Графические материалы к отчету. Доклад обучающегося на промежуточной аттестации (защита отчета о практике). Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.
ОПК-2/ завершающий	Дневник практики. Раздел отчета о практике – <i>Результаты проведения мониторинга за лечебно-диагностическими процедурами и процессами, в том числе самостоятельное участие в оказании доврачебной помощи больным</i>
ОПК-3/ завершающий	Дневник практики. Раздел отчета о практике – <i>Результаты обработки и систематизации полученных данных с помощью профессиональных программных комплексов и информационных технологий.</i> <i>Представление результатов мониторинга руководителю практики от организации.</i>
ОПК-6/ завершающий	Дневник практики. Раздел отчета о практике – <i>Результаты проведения анализа результатов проведенного мониторинга.</i> <i>Представление результатов анализа и обоснование оценки руководителю практики от организации.</i>
ОПК-8/ завершающий	Дневник практики. Раздел отчета о практике – <i>Результаты подготовки рекомендаций по повышению уровня лечебно-диагностической деятельности профильной организации.</i> <i>Представление своих рекомендаций руководителю практики от</i>

	<i>организации.</i>
ОПК-9/ завершающий	Дневник практики. Раздел отчета о практике – <i>Результаты составления краткосрочного и долгосрочного прогноза развития ситуации.</i> <i>Представление своего прогноза с обоснованием руководителю практики от организации.</i>

6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций, закрепленных за производственной технологической практикой, осуществляется в форме текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль успеваемости проводится в течение практики на месте ее проведения руководителем практики от организации.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме зачета с оценкой. На зачет обучающийся представляет дневник практики и отчет о практике. Зачет проводится в виде устной защиты отчета о практике.

Таблица 6.4.1 – Шкала оценки отчета о практике и его защиты

№	Предмет оценки	Критерии оценки	Максимальный балл
1	Содержание отчета 10 баллов	Достижение цели и выполнение задач практики в полном объеме	1
		Отражение в отчете всех предусмотренных программой практики видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью	1
		Владение актуальными нормативными правовыми документами и профессиональной терминологией	1
		Соответствие структуры и содержания отчета требованиям, установленным в п. 5 настоящей программы	1
		Полнота и глубина раскрытия содержания разделов отчета	1
		Достоверность и достаточность приведенных в отчете данных	1
		Правильность выполнения расчетов и измерений	1
		Глубина анализа данных	1
		Обоснованность выводов и рекомендаций	1
		Самостоятельность при подготовке отчета	1
2	Оформление отчета 2 балла	Соответствие оформления отчета требованиям, установленным в п.5 настоящей программы	1

		Достаточность использованных источников	1
3	Содержание и оформление презентации (графического материала) 4 балла	Полнота и соответствие содержания презентации (графического материала) содержанию отчета	2
		Грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии	2
4	Ответы на вопросы о содержании практики, в том числе на вопросы о практической подготовке (видах работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, выполненных на практике) 4 балла	Полнота, точность, аргументированность ответов,	4

Баллы, полученные обучающимся, суммируются, соотносятся с уровнем сформированности компетенций и затем переводятся в оценки по 5-балльной шкале.

Таблица 6.4.2 – Соответствие баллов уровням сформированности компетенций и оценкам по 5-балльной шкале

Баллы	Уровень сформированности компетенций	Оценка по 5-балльной шкале (зачет с оценкой)
18-20	высокий	отлично
14-17	продвинутый	хорошо
10-13	пороговый	удовлетворительно
9 и менее	недостаточный	неудовлетворительно

Баллы, полученные обучающимся, суммируются, соотносятся с уровнем сформированности компетенций и затем переводятся в оценки по дихотомической шкале.

Таблица 6.4.2 – Соответствие баллов уровням сформированности компетенций и оценкам по дихотомической шкале

Баллы	Уровень сформированности компетенций	Оценка по дихотомической шкале (зачет)
18-20	высокий	зачтено
14-17	продвинутый	
10-13	пороговый	
9 и менее	недостаточный	не зачтено

7 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Основная литература:

1. Садохин, А. П. Концепции современного естествознания : учебник / А. П. Садохин. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 447 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115397> (дата обращения 08.09.2021) . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-238-01314-5. - Текст : электронный.

2. Царегородцев, Г. И. Философия медицины : учебник / Г. И. Царегородцев. - Москва : Издательство «СГУ», 2011. - 452 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275143> (дата обращения 08.09.2021) . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-8323-0760-2. - Текст : электронный.

3. Анатомия человека : в 2-х т. : учебник / под ред. М. Р. Сапина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Текст: непосредственный. Т. 1. - 528 с.

4. Кореневский, Н. А. Приборы, аппараты, системы и комплексы медицинского назначения. Техническое обеспечение здравоохранения, электрофизиологическая техника : учебник для студентов вузов, обуч. по направлению "Приборостроение" и специальности "Медицинская кибернетика" / Н. А. Кореневский, З. М. Юлдашев. - Старый Оскол : ТНТ, 2019. - 268 с. - ISBN 978-5-94178-619-0 : 755.00 р. - Текст : непосредственный.

5. Кореневский, Н. А. Приборы, аппараты, системы и комплексы медицинского назначения. Средства регистрации неэлектрических характеристик биообъектов : учебник для студентов вузов, обуч. по направлению "Приборостроение" и специальности "Медицинская кибернетика" / Н. А. Кореневский, З. М. Юлдашев. - Старый Оскол : ТНТ, 2019. - 268 с. - ISBN 978-5-94178-611-4 : 755.00 р. - Текст : непосредственный.

6. Кореневский, Н. А. Приборы, аппараты, системы и комплексы медицинского назначения. Интроскопическая и хирургическая техника : учебник для реализации образовательной программы высшего образования по направлению подготовки "Биотехнические системы и технологии" / Н. А. Кореневский, З. М. Юлдашев. - Старый Оскол : ТНТ, 2019. - 284 с. : ил. - ISBN 978-5-94178-642-8 : 950.00 р. - Текст : непосредственный.

7. Кореневский, Н. А. Приборы, аппараты, системы и комплексы медицинского назначения. Приборы и комплексы для лабораторного анализа : учебник для реализации образовательной программы высшего образования по направлению подготовки "Биотехнические системы и технологии" / Н. А. Кореневский, З. М. Юлдашев. - Старый Оскол : ТНТ, 2019. - 352 с. : ил. - ISBN 978-5-94178-642-8 : 950.00 р. - Текст : непосредственный.

8. Кореневский, Н. А. Приборы, аппараты, системы и комплексы медицинского назначения. Технические средства физиотерапии, реабилитации и восстановления утраченных функций : учебник для реализации образовательной программы высшего образования по направлению подготовки "Биотехнические системы и технологии" / Н. А. Кореневский, З. М. Юлдашев. - Старый Оскол : ТНТ, 2020. - 312 с. : ил. - ISBN 978-5-94178-505-6 : 1100.00 р. - Текст : непосредственный.

Дополнительная литература:

9. Билич, Г. Л. Анатомия человека : атлас : в 3-х. / В. А. Крыжановский, Г. Л. Билич. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - . - Текст : непосредственный. Т. 2: Внутренние органы. - 824 с.

10. Окорочков, А. Н. Диагностика болезней внутренних органов [Текст] / А. Н. Окорочков. - М. : Медицинская литература, 2006 - . - Т. 6 : Диагностика болезней сердца и сосудов. - 464 с.
11. Окорочков, А. Н. Диагностика болезней внутренних органов [Текст] / А. Н. Окорочков. - М. : Медицинская литература, 2005 - . - Т. 1 : Диагностика болезней органов пищеварения. - 560 с.
12. Романова, Е. А. Диагностический справочник терапевта [Текст] / Е. А. Романова. - М. : АСТ, 2007. - 515 с.
13. Лисицын, Ю. П. История медицины : учебник : для студентов медицинских вузов / Ю. П. Лисицын. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 393 с. : ил., портр., табл. - Библиогр.: с. 392-393. - 2000 экз. - ISBN 978-5-9704-3139-9 (в пер.) : 511.00 р. - Текст : непосредственный.
14. Васильева, Э. К. Статистика : учебник / Э. К. Васильева, В. С. Лялин. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 399 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436865> (дата обращения 08.09.2021) . - Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный.
15. Медицина. Врачебное дело. Здравоохранение : учебное пособие. - Москва: Студенческая наука, 2012 - . - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=221577> (дата обращения 08.09.2021). - Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный. Ч. 1. 1 : Сборник студенческих работ. - 1235 с. - (Вузовская наука в помощь студенту). - ISBN 978-5-00046-034-4
16. Хисматуллина, З. Н. Основы социальной медицины : учебное пособие / З. Н. Хисматуллина. - Казань : КГТУ, 2011. - 152 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258807> (дата обращения 08.09.2021) . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-7882-1054-4. - Текст : электронный.
17. Общественное здоровье и здравоохранение [Текст] : учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей / Г. И. Куценко [и др.] ; ред.: Г. И. Куценко, А. И. Вялков ; Московск. мед. акад. - Москва : Медицина, 2003. - 495 с.
18. Физиология человека [Текст] : учебник / под ред. В. М. Покровского, Г. Ф. Коротько. - Изд. 3-е, стер. - Москва: Медицина, 2013. - 664 с.

7.3 Перечень методических указаний

- 1 Производственная практика : [Электронный ресурс] : методические указания практика по получению первичных профессиональных умений и навыков / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост.: Н. М. Шаталова, В. В. Аксёнов. - Электрон. текстовые дан. (309 КБ). - Курск : ЮЗГУ, 2017. - 9 с.
- 2 Научно-исследовательская практика : [Электронный ресурс] : методические указания к проведению практических занятий для студентов специальности 30.05.03 – “Медицинская кибернетика” / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. С. П. Серегин. - Электрон. текстовые дан. (555 КБ). - Курск : ЮЗГУ, 2017. - 37 с.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://www.consultant.ru/> – справочно-правовая система Консультант Плюс;
2. <http://www.statsoft.ru/> – STATSOFT
3. <http://www.biblioclub.ru/> - Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online»
4. <http://www.intuit.ru/> – ИНТУИТ национальный открытый университет
5. <http://www.scsml.rssi.ru/> – Центральная научная медицинская библиотека (ЦНМБ) ММА им. И. М. Сеченова,
6. <http://www.webmedinfo.ru/> – книги (по многим медицинским специальностям),
7. <http://ucm.sibtechcenter.ru/> – “Сводный каталог периодики и аналитики по медицине”

8 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

- 1 Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека Онлайн» – <http://biblioclub.ru>
- 2 Электронная библиотека диссертаций и авторефератов РГБ – <http://dvs.rsl.ru>
- 3 Базы данных ВИНТИ РАН – <http://viniti.ru>
4. <http://www.consultant.ru/> - справочно-правовая система Консультант-Плюс;
5. Пакет офисных приложений - Microsoft Office 2016. Лицензионный договор №S0000000722 от 21.12.2015 г. с ООО «АйТи46», лицензионный договор №K0000000117 от 21.12.2015 г. с ООО «СМСКанал»
6. Операционная система Windows – Windows 7. Договор IT000012385
7. Пакет офисных приложений – LibreOffice. Лицензия свободного программного обеспечения GNU Lesser General Public License (LGPL)
8. Антивирус Касперского – Kaspersky Endpoint Security Russian Edition. Лицензия 156A-160809-093725387-506 (или ESET NOD32. Сублицензионный договор №ВЖ-ПО_119356)

9 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Для осуществления практической подготовки обучающихся при реализации практики используются оборудование и технические средства обучения конкретной(-ых) профильной(-ых) организации(-й), в которых она проводится:

современная измерительная техника: устройства, позволяющие осуществлять контроль параметров окружающей среды, и устройства, позволяющие фиксировать параметры микроклимата (*тонометр LD 30, велотренажёр «Торнадо-Джаз», велоэргометр Oxygen CARDIO CONCEPT IV HRC+, комплекс реографический 6-канальный «Рео-Спектр-3» (комплектация Рео-Спектр-3/Р), комплекс компьютерный многофункциональный для исследования ЭЭГ и ВП «Нейрон-Спектр-4/П» с программой и оборудованием «Поли-Спектр-Ритм/ЭЭГ», автоматизированный комплекс для биоимпедансных исследований, усилитель биопотенциалов с микропроц. управлением, аппарат ультразвуковой терапии ф-ма Нейрон ПО-12, устройство съёма потенциалов, приставки «РОФЭС» с комплектом датчиков и метадической литературой к аппаратнопрограммному комплексу РО-ФЭС (67000), лазерный физиотерапевтический комплекс «Матрикс-Уролог» (аппарат «Матрикс –ВМ», «Матрикс-Уролог», ВМЛГ10, лазерные излучающие головки: ЛОЗ – 2шт, КЛОЗ, МЛК, ЛО-ЛЛОД, насадки, электрокардиограф 12-ти канальный «Поли-Спектр-8/ЕХ», ООО «Нейрософт»).*

Для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике используется следующее материально-техническое оборудование:

1. Pentium III-800/ОЗУ-256 Мб / Video-32 Мб / Sound card – 16bit / Headphones / HDD 80 Гб / CD-ROM – 48x / Network adapter – 10/100/ Мбс / SVGA – 19”;
2. ПЭВМ тип 1 (AsusP5G41T-M LE / DDR3 2048Mb / Core 2 Duo E7500 / SATA-2 500Gb Hitachi / DVD+/-RW / ATX 450W InWin / Монитор TFT Wide 20”);
3. ПЭВМ согласно техпаспорту N002434 (12480).

10 Особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Практика для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) организуется и проводится на основе индивидуального личностно ориентированного подхода.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

Определение места практики

Выбор мест прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом требований их доступности для данной категории обучающихся. При определении места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида (при наличии), относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом выполняемых обучающимся-инвалидом или обучающимся

с ОВЗ трудовых функций, вида профессиональной деятельности и характера труда.

Обучающиеся данной категории могут проходить практику в профильных организациях, определенных для учебной группы, в которой они обучаются, если это не создает им трудностей в прохождении практики и освоении программы практики.

При наличии необходимых условий для освоения программы практики и выполнения индивидуального задания (или возможности создания таких условий) практика обучающихся данной категории может проводиться в структурных подразделениях ЮЗГУ.

При определении места практики для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места, предоставляемые профильной организацией, должны (по возможности) соответствовать следующим требованиям:

- для инвалидов по зрению-слабовидящих: оснащение специального рабочего места общим и местным освещением, обеспечивающим беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций, видеоувеличителями, лупами;

- для инвалидов по зрению-слепых: оснащение специального рабочего места тифлотехническими ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными средствами, обеспечивающими беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций;

- для инвалидов по слуху-слабослышащих: оснащение (оборудование) специального рабочего места звукоусиливающей аппаратурой, телефонами громкоговорящими;

- для инвалидов по слуху-глухих: оснащение специального рабочего места визуальными индикаторами, преобразующими звуковые сигналы в световые, речевые сигналы в текстовую бегущую строку, для беспрепятственного нахождения указанным лицом своего рабочего места и выполнения работы;

- для инвалидов с нарушением функций опорно-двигательного аппарата: оборудование, обеспечивающее реализацию эргономических принципов (максимально удобное для инвалида расположение элементов, составляющих рабочее место), механизмами и устройствами, позволяющими изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула, оснащение специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании, специальными приспособлениями для управления и обслуживания этого оборудования.

Особенности содержания практики

Индивидуальные задания формируются руководителем практики от университета с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья каждого конкретного обучающегося данной категории и должны соответствовать требованиям выполнимости и посильности.

При необходимости (по личному заявлению) содержание практики может быть полностью индивидуализировано (при условии сохранения возможности формирования у обучающегося всех компетенций, закрепленных за данной практикой).

Особенности организации трудовой деятельности обучающихся

Объем, темп, формы работы устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося данной категории. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

Применяются методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ. Для предупреждения утомляемости обучающихся данной категории после каждого часа работы делаются 10-15-минутные перерывы.

Для формирования умений, навыков и компетенций, предусмотренных программой практики, производится большое количество повторений (тренировок) подлежащих освоению трудовых действий и трудовых функций.

Особенности руководства практикой

Осуществляется комплексное сопровождение инвалидов и лиц с ОВЗ во время прохождения практики, которое включает в себя:

- учебно-методическую и психолого-педагогическую помощь и контроль со стороны руководителей практики от университета и от организации;
- корректирование (при необходимости) индивидуального задания и программы практики;
- помощь ассистента (ассистентов) и (или) волонтеров из числа обучающихся или работников профильной организации. Ассистенты/волонтеры оказывают обучающимся данной категории необходимую техническую помощь при входе в здания и помещения, в которых проводится практика, и выходе из них; размещении на рабочем месте; передвижении по помещению, в котором проводится практика; ознакомлении с индивидуальным заданием и его выполнении; оформлении дневника и составлении отчета о практике; общении с руководителями практики.

Особенности учебно-методического обеспечения практики

Учебные и учебно-методические материалы по практике представляются в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально (программа практики и индивидуальное задание на практику печатаются увеличенным шрифтом; предоставляются видеоматериалы и наглядные материалы по содержанию практики), с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

Особенности проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Во время проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации разрешаются присутствие и помощь ассистентов (сурдопереводчиков, тифлосурдопереводчиков и др.) и (или) волонтеров и оказание ими помощи инвалидам и лицам с ОВЗ.

Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.

11 Лист дополнений и изменений, внесенных в программу практики

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения
	измененных	замененных	аннулированных	новых			