

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ряполов Петр Алексеевич
Должность: декан ЕНФ
Дата подписания: 08.09.2026 07:44:37
Уникальный программный ключ:
efd3ecdbd183f7649d0e3a33c230c6662946c7c99039b2b268921fde408c1fb6

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

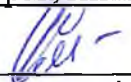
Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

(наименование ф-та, полностью)

фундаментальной и прикладной
информатики


(подпись, инициалы, фамилия)

М.О.Таныгин

« 29 » 02 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных
навыков научно-исследовательской работы)
(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 № 7 «28» 02 2022 г.).

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 «19» 02 .2024 г., протокол № 7.

Зав. кафедрой _____ Сержин С.П.

Разработчик программы

к.т.н., доцент _____

Родионова С.Н.

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 № 9 «27» 02 20 23 г., на заседании кафедры БМИ 11 от 24.06.2024.

(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 № 9 «27» 03 20 24 г., на заседании кафедры БМИ 11 от 27.06.2024.

(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 № 9 «31» 03 20 25 г., на заседании кафедры БМИ 11 от 26.06.2025.

(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 учебной практики: научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) является формирование первичных навыков научно-исследовательской деятельности на стыке медицины и анализа данных, научиться формулировать научную проблему, планировать исследование и оформлять полученные результаты в виде научного текста.

1.2. Задачи практики

1. Формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций, установленных ФГОС ВО и закрепленных учебным планом за учебной практикой.

2. Умение работать с научными источниками и обосновывать актуальность.

3. Развитие навыков научно-исследовательской работы и защиты научных результатов

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

Вид практики – учебная.

Тип практики – научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

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

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

Практика проводится в лечебных учреждениях г. Курска, деятельность которых связана с оказанием лечебной помощи населению и соответствует направленности (профилю, специализации) данной образовательной программы: в МЗ РФ, МЗ 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

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		
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	Знать: способы использования инструментов и методов управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей Уметь: использовать инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками использования инструментов и методов управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей
		УК-6.2 Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения.	Знать: методы определения задач саморазвития и профессионального роста, распределения их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения Уметь: определять задачи саморазвития и профессионального роста, распределять их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием

<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 индикато- рами достижения компе- тенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			актуальности и определе- нием необходимых ресурсов для их выполне- ния Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками определения задач саморазвития и профессионального роста, распределения их на долго-, средне- и кратко- срочные с обоснованием актуальности и определе- нием необходимых ресурсов для их выполне- ния
		УК-6.3 Использует основ- ные возможности и инструменты непре- рывного образова- ния (образования в тече- ние всей жизни) для реализации соб- ственных потребно- стей с учетом личностных воз- можностей, времен- ной перспективы разви- тия деятельности и требований рынка труда	Знать: способы использования основных возможностей и инструментов непрерывно- го образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития дея- тельности и требований рынка труда Уметь: использовать ос- новные возможности и инструменты непрерывно- го образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития дея- тельности и требований рынка труда. Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками использования основных возможностей и инструментов непрерыв-

<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, соотношенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			ного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
ОПК-4	Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение	ОПК-4.1 Проводит системный анализ объектов исследования, обеспечивая правильность и обоснованность выводов	Знать: методы проведения системного анализа объектов исследования, обеспечивая правильность и обоснованность выводов Уметь: проводить системный анализ объектов исследования, обеспечивая правильность и обоснованность выводов Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками проведения системного анализа объектов исследования, обеспечивая правильность и обоснованность выводов
		ОПК-4.2 Определяет стратегию и проблематику исследований в области своей профессиональной деятельности	Знать: способы определения стратегии и проблематики исследований в области своей профессиональной деятельности Уметь: определять стратегию и проблематику исследований в области своей профессиональной деятельности. Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками определения стратегии и проблематики исследований в области своей профессиональной деятельности
		ОПК-4.3	Знать:

<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 индикато- рами достижения компе- тенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		Выбирает оптимальные методы проведения исследований и способы достижения цели исследований	способы выбора оптимальных методов проведения исследований и способы достижения цели исследований Уметь: выбирать оптимальные методы проведения исследований и способы достижения цели исследований Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками выбора оптимальных методов проведения исследований и способов достижения цели исследований
		ОПК-4.4 Разрабатывает предложения по внедрению результатов исследований в практическое здравоохранение	Знать: способы разработки предложения по внедрению результатов исследований в практическое здравоохранение Уметь: разрабатывать предложения по внедрению результатов исследований в практическое здравоохранение Владеть: Навыками разработки предложения по внедрению результатов исследований в практическое здравоохранение
ОПК-5	Способен к организации и осуществлению прикладных и практических проектов и иных мероприятий по изучению и моделированию физико-химических, биохимических, физиологических	ОПК-5.1 Осуществляет разработку прикладных и практических проектов	Знать: методы осуществления разработки прикладных и практических проектов Уметь: осуществлять разработку прикладных и практических проектов Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками осуществления разработки прикладных и практических проектов
		ОПК-5.2 Моделирует физико-химические	Знать: особенности моделирования физико-химических и биохимических процессов и

<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, соотношенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
	процессов и явлений, происходящих в клетке человека	и биохимические процессы и явления, происходящие в клетке человека.	явлений, происходящих в клетке человека. Уметь: моделировать физико-химические и биохимические процессы и явления, происходящие в клетке человека Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками моделирования физико-химических и биохимических процессов и явлений, происходящих в клетке человека
		ОПК-5.3 Моделирует физиологические процессы и явления	Знать: особенности моделирования физиологических процессов и явлений Уметь: моделировать физиологические процессы и явления Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками моделирования физиологических процессов и явлений
ОПК-7	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК-7.1 Разрабатывает алгоритмы, пригодные для практического применения в профессиональной деятельности.	Знать: способы разработки алгоритмов, пригодных для практического применения в профессиональной деятельности Уметь: разрабатывать алгоритмы, пригодные для практического применения в профессиональной деятельности Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками разработки алгоритмов, пригодных для практического применения в профессиональной деятельности
		ОПК-7.2 Разрабатывает компьютерные программы,	Знать: способы разработки компьютерных программ, пригодных для практического применения

<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, соотношенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		пригодные для практического применения в профессиональной деятельности	в профессиональной деятельности Уметь: разрабатывать компьютерные программы, пригодные для практического применения в профессиональной деятельности Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками разработки компьютерных программ, пригодных для практического применения в профессиональной деятельности
		ОПК-7.3 Применяет разработанные алгоритмы и компьютерные программы в профессиональной деятельности.	Знать: способы применения разработанных алгоритмов и компьютерных программ в профессиональной деятельности Уметь: применять разработанные алгоритмы и компьютерные программы в профессиональной деятельности Владеть (или Иметь .опыт деятельности): навыками применения разработанных алгоритмов и компьютерных программ в профессиональной деятельности
ОПК-8	Способен планировать, организовывать и проводить учебные занятия в сфере профессионального обучения и дополнительного	ОПК-8.1 Осуществляет планирование и организацию учебных занятий в сфере профессионального образования и дополнительного	Знать: методы осуществления планирования и организации учебных занятий в сфере профессионального образования и дополнительного профессионального образования

<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, соотношенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
	профессионального образования, используя знания и методологию в соответствии с профессиональной подготовкой	профессионального образования.	Уметь: осуществлять планирование и организацию учебных занятий в сфере профессионального образования и дополнительного профессионального образования Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками осуществления планирования и организации учебных занятий в сфере профессионального образования и дополнительного профессионального образования
		ОПК-8.2 Проводит учебные занятия в сфере профессионального и дополнительного профессионального образования.	Знать: способы проведения учебных занятий в сфере профессионального и дополнительного профессионального образования Уметь: проводить учебные занятия в сфере профессионального и дополнительного профессионального образования Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками проведения учебных занятий в сфере профессионального и дополнительного профессионального образования
		ОПК-8.3 Использует знания и методологию в соответствии с профессиональной	Знать: методы использования знания и методологии в соответствии с профессиональной подготовкой при планировании и проведении учебных

<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 индикато- рами достижения компе- тенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		подготовкой при планировании и проведении учебных занятий в сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования	занятий в сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования Уметь: использовать знания и методологию в соответствии с профессиональной подготовкой при планировании и проведении учебных занятий в сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования. Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками методов использования знания и методологии в соответствии с профессиональной подготовкой при планировании и проведении учебных занятий в сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования

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 специа-

литета 30.05.03 Медицинская кибернетика, специализация «Медицинские информационные системы». Практика проходит на 2 курсе в 4 семестре.

Объем учебной практики, установленный учебным планом, – 6 зачетных единиц, продолжительность – 4 недели (216 часов).

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 – 168 часов (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	Распределение обучающихся по местам практики, знакомство с целью, задачами, программой и порядком прохождения практики, получение и обсуждение индивидуальных заданий от руководителя практики от университета, изучение требований к отчетным документам по практике, первичный инструктаж по технике безопасности	2
2	Основной этап	Работа обучающихся в профильной организации	178
2.1	Знакомство с профильной организацией	<u>Виды и формы профессиональной деятельности обучающихся на предприятии:</u> Знакомство с ЛПУ, руководителем практики, рабочим местом и должностной инструкцией. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	70

2.2	Практическая подготовка обучающихся (непосредственное выполнение обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью)	<i>Работа в ЛПУ</i> - Для подготовки к работе в ЛПУ студенту необходимо изучить: методы сбора информации (жалобы и анамнез заболевания/жизни больного), алгоритмы диагностического процесса и показания для лабораторных и инструментальных методов диагностики, правила и технику безопасности их проведения; информационные технологии, применяемые в ЛПУ; программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере (в том числе используемые МИС); требования к оформлению медицинской документации и порядок ввода первичных данных в МИС. - участие - в работе врачебных конференций	108
3	Заключительный этап	Оформление дневника практики. Составление отчета о практике. Подготовка материалов для отчета. Представление дневника практики и защита отчета о практике на промежуточной аттестации.	36

5 Указание форм отчетности по практике

Формы отчетности студентов о прохождении производственной технологической 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 учебной практике: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы):

- 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, в которой проходила практика.
 - Методы научного исследования.
 - Результаты проведенного мониторинга литературы и актуальности заданной темы.
 - Анализ поиска литературы по заданной теме.

- Оценка факторов риска заболеваний для человека.
 - Методы диагностики и лечения заболевания.
 - Рекомендации по профилактике и снижению уровня заболеваемости.
- 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-6.1 - Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	Методы оптимизации и принятия проектных решений		
УК-6.2 Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения.	Медицинская кибернетика		
УК-6.3 Использует основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной	Медицинская кибернетика		
ОПК-4.1 Проводит системный анализ объектов исследования, обеспечивая правильность и обоснованность выводов	Статистический учёт и отчётность в медицинской организации	Системный анализ и организация здравоохранения	Статистический учёт и отчётность в медицинской организации
			Системный анализ и организация здравоохранения

ОПК-4.2 Определяет стратегию и проблематику исследований в области своей профессиональной деятельности	Система поддержки и принятия врачебных решений	Системный анализ и организация здравоохранения	Система поддержки и принятия врачебных решений
			Системный анализ и организация здравоохранения
ОПК-4.3 Выбирает оптимальные методы проведения исследований и способы достижения цели исследований.	Методы оптимизации и принятия проектных решений	Системный анализ и организация здравоохранения	Методы оптимизации и принятия проектных решений Системный анализ и организация здравоохранения
ОПК-4.4 Разрабатывает предложения по внедрению результатов исследований в практическое здравоохранение.	Медицинские информационные системы	Статистический учёт и отчётность в медицинской организации	Медицинские информационные системы Статистический учёт и отчётность в медицинской организации
ОПК-5.1 Осуществляет разработку прикладных и практических проектов.	Система поддержки и принятия врачебных решений	Медицинские информационные системы	Статистический учёт и отчётность в медицинской организации. Компьютерные технологии обработки и анализа биомедицинских сигналов и данных
ОПК-5.2 Моделирует физико-химические и биохимические процессы и явления, происходящие в клетке человека	Медицинская биохимия	Медицинская кибернетика	Медицинская кибернетика
ОПК-5.3 Моделирует физиологические процессы и явления	Компьютерные технологии обработки и анализа биомедицинских сигналов и данных	Методы обработки медицинской и клинической информации	Многомерные методы анализа медицинских процессов и систем
ОПК-7.1 Разрабатывает алгоритмы, пригодные для практического при-	Медицинская информатика	Медицинские информационные системы	Компьютерные технологии обработки и анализа биомедицинских сигналов и данных

менения в профессиональной деятельности			
ОПК-7.2 Разрабатывает компьютерные про- граммы, пригодные для практического при- менения в профессиональной деятельности.	Медицинская инфор- матика	Методы обработ- ки медицинской и клинической ин- формации	Многомерные ме- тоды анализа ме- дицинских про- цессов и систем
ОПК-7.3 Применяет разработанные алго- ритмы и компьютерные про- граммы в профессиональной деятельности.	Моделирование в ме- дицине и биологии	Язык СИ	Технология про- граммирования медико- биологических систем
ОПК-8.1 Осуществляет планирование и организацию учебных занятий в сфере профессионального образования и дополнительного профессионального образования.	Безопасность жизне- деятельности	Психология управления кол- лективом	Инновационные образовательные технологии в сфе- ре профессио- нальной деятель- ности
ОПК-8.2 Проводит учебные занятия в сфере профессионального и дополнительного профессионального образования.	Безопасность жизне- деятельности	Психология управления кол- лективом	Инновационные образовательные технологии в сфе- ре профессио- нальной деятель- ности
ОПК-8.3 Использует знания и методоло- гию в соответствии с профессиональной подготовкой при планировании и проведении учебных занятий в сфере профессионального обучения и	Безопасность жизне- деятельности	Психология управления кол- лективом	Инновационные образовательные технологии в сфе- ре профессио- нальной деятель- ности

дополнительного профессионального образования.			
--	--	--	--

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-6 – начальный	УК-6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей. УК-6.2 Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения. УК-6.3 Использует ос-	Знать: основные инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей. Уметь: определять задачи саморазвития и профессионального роста, распределять их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения. Владеть:	Знать: дополнительно к пороговому уровню инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей. Уметь: дополнительно к пороговому уровню определять задачи саморазвития и профессионального роста, распределять их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их	Знать: дополнительно к продвинутому уровню инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей. Уметь: дополнительно к продвинутому уровню определять задачи саморазвития и профессионального роста, распределять их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их

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
	новные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	основными возможностями и инструментами непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	выполнения. Владеть: дополнительно к пороговому уровню основными возможностями и инструментами непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	выполнения. Владеть: дополнительно к продвинутому уровню основными возможностями и инструментами непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
ОПК-4 - начальный	ОПК-4.1 Проводит системный анализ объектов исследования, обеспечивая правильность и обоснованность выводов. ОПК-4.2 Определяет стратегию и проблематику исследований в области своей профессиональной	Знать: системный анализ объектов исследования, обеспечивая правильность и обоснованность выводов Уметь: определять стратегию и проблематику исследований в области своей профессиональной	Знать: дополнительно к пороговому уровню системный анализ объектов исследования, обеспечивая правильность и обоснованность выводов Уметь: дополнительно к пороговому уровню определять	Знать: дополнительно к продвинутому уровню системный анализ объектов исследования, обеспечивая правильность и обоснованность выводов Уметь: дополнительно к продвинутому уровню определять

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
	деятельности. ОПК-4.3 Выбирает оптимальные методы проведения исследований и способы достижения цели исследований. ОПК-4.4 Разрабатывает предложения по внедрению результатов исследований в практическое здравоохранение.	деятельности. Владеть: оптимальными методами проведения исследований и способами достижения цели исследований.	стратегию и проблематику исследований в области своей профессиональной деятельности. Владеть: дополнительно к пороговому уровню оптимальными методами проведения исследований и способами достижения цели исследований.	стратегию и проблематику исследований в области своей профессиональной деятельности. Владеть: дополнительно к продвинутому уровню оптимальными методами проведения исследований и способами достижения цели исследований.
ОК-5 - начальный	ОПК-5.1 Осуществляет разработку прикладных и практических проектов. ОПК-5.2 Моделирует физико-химические и биохимические процессы и явления, происходящие в клетке человека. ОПК-5.3 Моделирует физиологические процессы и явления	Знать: разработку прикладных и практических проектов. Уметь: моделировать физико-химические и биохимические процессы и явления, происходящие в клетке человека. Владеть: моделированием физиологических процессов и явлений	Знать: дополнительно к пороговому уровню разработку прикладных и практических проектов. Уметь: дополнительно к пороговому уровню моделировать физико-химические и биохимические процессы и явления, происходящие в клетке человека. Владеть:	Знать: дополнительно к продвинутому уровню разработку прикладных и практических проектов. Уметь: дополнительно к продвинутому уровню моделировать физико-химические и биохимические процессы и явления, происходящие в клетке человека. Владеть:

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
			дополнительно к пороговому уровню моделированием физиологических процессов и явлений	дополнительно к продвинутому уровню моделированием физиологических процессов и явлений
ОПК-7 - начальный	ОПК-7.1 Разрабатывает алгоритмы, пригодные для практического применения в профессиональной деятельности. ОПК-7.2 Разрабатывает компьютерные программы, пригодные для практического применения в профессиональной деятельности. Применяет разработанные алгоритмы и компьютерные программы в профессиональной деятельности.	Знать: алгоритмы, пригодные для практического применения в профессиональной деятельности. Уметь: разрабатывать компьютерные программы, пригодные для практического применения в профессиональной деятельности. Владеть: разработанными алгоритмами и компьютерными программами в профессиональной деятельности.	Знать: дополнительно к пороговому уровню алгоритмы, пригодные для практического применения в профессиональной деятельности. Уметь: дополнительно к пороговому уровню разрабатывать компьютерные программы, пригодные для практического применения в профессиональной деятельности. Владеть: дополнительно к пороговому уровню разработанными алгоритмами и компьютерными программами в профессиональной	Знать: дополнительно к продвинутому уровню алгоритмы, пригодные для практического применения в профессиональной деятельности. Уметь: дополнительно к продвинутому уровню разрабатывать компьютерные программы, пригодные для практического применения в профессиональной деятельности. Владеть: дополнительно к продвинутому уровню разработанными алгоритмами и компьютерными программами в профессиональной

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
			деятельности.	деятельности.
ОПК-8 - начальный	ОПК-8.1 Осуществляет планирование и организацию учебных занятий в сфере профессионального образования и дополнительного профессионального образования. ОПК-8.2 Проводит учебные занятия в сфере профессионального и дополнительного профессионального образования. 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: планирование и организацию учебных занятий в сфере профессионального образования и дополнительного профессионального образования. Уметь: проводить учебные занятия в сфере профессионального и дополнительного профессионального образования Владеть: знаниями и методологией в соответствии с профессиональной подготовкой при планировании и проведении учебных занятий в сфере профессионального образования	Знать: дополнительно к пороговому уровню планирование и организацию учебных занятий в сфере профессионального образования и дополнительного профессионального образования. Уметь: дополнительно к пороговому уровню проводить учебные занятия в сфере профессионального и дополнительного профессионального образования Владеть: дополнительно к пороговому уровню знаниями и методологией в соответствии с профессиональной подготовкой при планировании и проведении учебных занятий в сфере	Знать: дополнительно к продвинутому уровню планирование и организацию учебных занятий в сфере профессионального образования и дополнительного профессионального образования. Уметь: дополнительно к продвинутому уровню проводить учебные занятия в сфере профессионального и дополнительного профессионального образования Владеть: дополнительно к продвинутому уровню знаниями и методологией в соответствии с профессиональной подготовкой при планировании и проведении 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
			профессионального обучения и дополнительного профессионального образования	профессионального обучения и дополнительного профессионального образования

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-6 - начальный	Дневник практики. Характеристика руководителя практики от организации лидерских качеств обучающегося.
ОПК-4. ОПК-5 - начальный	Дневник практики. Отчет о практике.
ОПК-5 - начальный	Дневник практики. Отчет о практике. Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.
ОПК-7 - начальный	Отчет о практике. Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.
ОПК-8 завершающий	Отчет о практике. Дневник практики Индивидуальное задание на прохождение практики Доклад обучающегося на промежуточной аттестации (защита отчета о практике).

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 учебной практикой: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), 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 50 баллов	Достижение цели и выполнение задач практики в полном объеме	5
		Отражение в отчете всех предусмотренных программой практики видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью	5
		Владение актуальными нормативными правовыми документами и профессиональной терминологией	5
		Соответствие структуры и содержания отчета требованиям, установленным в п. 5 настоящей программы	5
		Полнота и глубина раскрытия содержания разделов отчета	5
		Достоверность и достаточность приведенных в отчете данных	5
		Правильность выполнения расчетов и измерений	5
		Глубина анализа данных	5
		Обоснованность выводов и рекомендаций	5
		Самостоятельность при подготовке отчета	5
2	Оформление отчета 20 баллов	Соответствие оформления отчета требованиям, установленным в п.5 настоящей программы	15
		Достаточность использованных источников	5
3	Содержание и оформление презентации (графического материала) 10 баллов	Полнота и соответствие содержания презентации (графического материала) содержанию отчета	5
		Грамотность речи и правильность использования профессиональной	5

		терминологии	
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) 20 баллов	Полнота, точность, аргументированность ответов,	20

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)
85-100	высокий	отлично
70-84	продвинутый	хорошо
50-69	пороговый	удовлетворительно
49 и менее	недостаточный	неудовлетворительно

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

7.1 Основная учебная литература

1. 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 08.09.2023) . - Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный.

2. Заграй, Н. П. Организация научных исследований : учебное пособие / Н. П. Заграй, И. А. Кириченко ; Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. – Таганрог : Южный федеральный университет, 2016. – Часть 1. – 71 с. : URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493334> (дата обращения: 27.05.2023). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

3. Космин, В. В. Основы научных исследований (Общий курс) : учебное пособие для обучающихся в высших учебных заведениях по программе бакалавриата, специалитета, магистратуры, аспирантуры / В. В. Космин. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Риор : Инфра-М, 2018. - 238 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-369-01753-1 (РИОР). - ISBN 978-5-16-013721-6 (ИНФРА-М) : 663.36 р. - Текст : непосредственный.

7.2 Дополнительная литература.

1. Синтез диагностических приборов, аппаратов, систем и комплексов : монография / Н. А. Кореневский [и др.] ; Курский государственный технический университет, Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет. – Курск : Курск ГТУ, 2007. – 259 с. – Текст : электронный.
2. Анатомия человека человека : в 2-х т. : учебник / под ред. М. Р. Сапина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Текст : непосредственный. Т. 2. - 456 с.
3. 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.
4. Медицина. Врачебное дело. Здравоохранение : учебное пособие. – Москва : Студенческая наука, 2012 - . - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=221577> (дата обращения 08.09.2023). - Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный. Ч. 1. 1 : Сборник студенческих работ. - 1235 с.

7.3 Перечень методических указаний

1. Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) : методические указания для студентов специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика / Юго-Зап. гос. ун-т ; Юго-Зап. гос. ун-т. - Курск : ЮЗГУ, 2024. - 46 с. - Текст : электронный.

7.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/library>
2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» <http://www.biblioclub.ru>
3. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] – Режим доступа: свободный // <http://www.gks.ru/>
4. Министерство здравоохранения и социального развития [Электронный ресурс]. Здравоохранение.– Банк документов/– Режим доступа: свобод-ный // <http://www.minzdravsoc.ru/>
5. <http://www.consultant.ru/> - справочно-правовая система КонсультантПлюс;
6. <http://fgosvo.ru/>- Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования;
7. 3.<http://минобрнауки.рф>- Официальный сайт Министерства обра-

зования и науки Российской Федерации – Минобрнауки России;

8. <http://www.biblioclub.ru>–Университетская библиотека ONLINE.

9. <http://lib.swsu.ru/> - Научная библиотека Юго-Западного государственного университета

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 профильной организации, в которых она проводится:

- современная измерительная техника;
- программные продукты, используемые в области медицины.

Для осуществления практической подготовки обучающихся при реализации практики используются оборудование и технические средства обучения кафедры биомедицинской инженерии:

- тонометр LD 30,
- велотренажёр «Торнадо-Джаз»,
- велоэргометр Oxygen CARDIO CONCEPT IV HRC+,
- комплекс реографический 6-канальный «Рео-Спектр-3» (комплектаи 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 ультразвук.терапии ф-ма Нейрон ПО-12,
- устройство съёма потенциалов, приставки «РОФЭС» с комплектом датчиков и методической литературой к аппаратнопрограммному комплексу РОФЕС (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/O3Y-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 измене- ния	Номера страниц				Всего стра- ниц	Да- та	Основание для изменения и подпись ли- ца, прово- дившего из- менения
	изме- нен- ных	заменен- ных	аннулирован- ных	но- вых			