Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Уральский медицинский институт»

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.25 Медицинская статистика
Обязательная часть

Специальность 31.05.01 Лечебное дело
квалификация: врач-лечебник (врач-терапевт участковый)
Форма обучения: очная
Срок обучения: 6 лет

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета института (протокол № 3 от 02.06.2025 г.) и утверждена приказом ректора № 49 от 02.06.2025 г.

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденный Приказом Министра науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 № 988.
2) Профессиональный стандарт «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 марта 2017 г. № 293н
3) Общая характеристика образовательной программы.
4) Учебный план образовательной программы.
5) Устав и локальные акты Института.

1. Общие положения

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины

1.1.1. Целью освоения учебной дисциплины Медицинская статистика является:

- сформировать систему компетенций для усвоения теоретических основ современных представлений о статистическом учете, как основе управления в здравоохранении

- обеспечение научной основы владения профессиональными компетенциями для осуществления медицинской, научно - исследовательской профессиональной деятельности, для освоения выпускниками компетенций в соответствии с ФГОС ВО 3++ специальности Лечебное дело, способных и готовых к выполнению трудовых функций, требуемых профессиональным стандартом «Врач-лечебник».

1.1.2. Задачи, решаемые в ходе освоения программы дисциплины:

- ознакомить обучающихся с современными информационно-аналитическими системами поиска информации для принятия решений в практике здравоохранения

- сформировать навыки работы с современными базами данных медицинской информации, методами поиска, анализа и оценки статистических данных,

- сформировать навыки расчета и анализа показателей, характеризующих состояние общественного здоровья, показателей деятельности системы здравоохранения с целью выявлении несоответствий, определения эффективности использования ресурсов, планирования деятельности и разработки мероприятий по повышению качества медицинского обслуживания населения.

- формирование у обучающихся понимания принципов доказательной медицины, навыков планирования и проведения статистического анализа с использованием компьютерных программ.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Медицинская статистика изучается в 3 семестре и относится к базовой части Блока Б1. Является обязательной дисциплиной.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е.

Для успешного освоения настоящей дисциплины обучающиеся должны освоить следующие дисциплины: Анатомия человека; Безопасность жизнедеятельности; Биология; Гигиена; Иностранный язык; Информатика. История России; Латинский язык; Медицинская реабилитация; Основы российской государственности; Основы сестринского дела; Психология; Фармакология; Физическая культура и спорт; Философия; Экономика в здравоохранении;

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и наименование компетенции выпускника	**Наименование индикатора достижения компетенции**	**Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), практике**
Профессиональные компетенции		
ПК-7 Организация функционирования медицинской организации, структурного подразделения	ИПК. 7.4 Выявляет проблемы в организации медицинской помощи с использованием статистических методов	Знает: – нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность медицинских организаций – основные статистические показатели (средние величины, относительные показатели, критерии достоверности). – методы сбора и обработки медицинских данных (Excel, SPSS, R). Умеет: – анализировать статистические показатели для оценки деятельности медицинской организации Владеет: – методами расчета и интерпретации статистических показателей. – навыками построение графиков и таблиц для отчетности (гистограммы, динамические ряды).
	ИПК 7.5 Анализирует динамику показателей деятельности медицинской организации	Знает – принципы организации работы структурных подразделений медицинских организаций – документооборот в медицинских организациях Умеет – собирать и анализировать статистические данные о деятельности медицинской организации – применять статистические методы для оценки эффективности работы подразделения (расчет показателей заболеваемости, летальности, нагрузки на персонал – способен рассчитывать и интерпретировать основные медико-статистические показатели Владеет – Методами разработки предложений по оптимизации работы подразделения на основе статистического анализа
	ИПК 7.6. Оценивает эффективность внедряемых организационных изменений	Умеет – выявлять проблемы в организации медицинской помощи с использованием статистических методов Умеет – анализировать динамику показателей деятельности медицинской организации Владеет – методами оценки эффективности внедряемых организационных изменений

2. Формы работы обучающихся, виды учебных занятий и их трудоёмкость

Объём дисциплины	**Всего часов**	**3 семестр**
Общая трудоемкость дисциплины, часов	**108**	**108**
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) (аудиторная работа):	**68**	**68**
Лекционные занятия (всего) (ЛЗ)	16	16
Занятия семинарского типа (всего) (СТ)	52	52
Самостоятельная работа (всего) (СРС)	**40**	**40**
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет)		

3. Содержание дисциплины (модуля)

3.1. Содержание разделов (модулей), тем дисциплины (модуля)

№ п/п	**Наименование раздела (модуля), темы дисциплины (модуля)**	**Содержание раздела и темы в дидактических единицах**
1.	Раздел 1. Статистика общественная наука. История развития статистического учета. Статистический учет – основа управления национальным хозяйством.	Организация российской системы статистического учета. Система стандартных статистических классификаций. Информационные технологии обработки данных
2.	Раздел 2. Международный опыт организации статистики здравоохранения	Организация статистической службы в системе здравоохранения. Отделения, кабинеты статистики. Формы статистического учета в здравоохранении
3.	Раздел 3. Медицинская статистика. Методика статистического исследования. Абсолютные, относительные величины. Динамические ряды	Этапы статистического исследования. Подготовительный этап. Статистическое наблюдение. Статистическая сводка. Научный анализ. Переписи населения. Принципы построения МКБ-10. Наглядное представление результатов исследовании. Статистические таблицы. Требования к построению статистических таблиц. Статистическая графика. Виды графических изображений. Абсолютные, относительные величины. Методика расчета относительных величин. Экстенсивные, интенсивные величины, показатели соотношения. Динамические ряды. Виды динамических рядов. Способы выравнивания динамических рядов. Показатели динамических рядов: показатели наглядности,

		абсолютный прирост, темп роста, темп прироста, абсолютное значение одного процента прироста.
4	Раздел 4. Средние величины. Вариационные ряды. Оценка достоверности результатов исследования	Виды вариационных рядов. Виды средних величин. Мода, медиана, средняя арифметическая по способу моментов. Методика расчета средних величин. Ошибка средних величин и показателей. Показатели вариации Оценка достоверности результатов исследования. Критерий достоверности. Доверительные границы.

4. Тематический план дисциплины

4.1. Тематический план контактной работы обучающихся с преподавателем (ЛЗ – занятия лекционного типа, СТ – занятия семинарского типа, СЗ – семинарские занятия)

№ п/п	**Виды учебных занятий**	**Период обучения (семестр). Порядковые номера и наименование разделов (модулей) (*при наличии*). Порядковые номера и наименование тем (модулей) модулей. Темы учебных занятий.**	**Количество часов контактной работы**	
			ЛЗ	**СТ**
		3 семестр		
1.	ЛЗ	Раздел 1. Статистика общественная наука. История развития статистического учета. Статистический учет – основа управления национальным хозяйством.	4	
2.	СЗ	Раздел 1. Статистика общественная наука. История развития статистического учета. Статистический учет – основа управления национальным хозяйством.		13
3.	ЛЗ	Раздел 2. Международный опыт организации статистики здравоохранения	4	
4.	СЗ	Раздел 2. Международный опыт организации статистики здравоохранения		13
5.	ЛЗ	Раздел 3. Медицинская статистика. Методика статистического исследования. Абсолютные, относительные величины. Динамические ряды	4	
6.	СЗ	Раздел 3. Медицинская статистика. Методика статистического исследования. Абсолютные, относительные величины. Динамические ряды		13
7.	ЛЗ	Раздел 4. Средние величины. Вариационные ряды. Оценка достоверности результатов исследования	4	
8.	СЗ	Раздел 4. Средние величины. Вариационные ряды. Оценка достоверности результатов исследования		13
		Всего:	**16**	**52**

4.2. Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование раздела (модуля), тема дисциплины (модуля).	Содержание самостоятельной работы обучающихся	Всего часов
1.	Раздел 1. Статистика общественная наука. История развития статистического учета. Статистический учет – основа управления национальным хозяйством.	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	10
2.	Раздел 2. Международный опыт организации статистики здравоохранения	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	10
3	Раздел 3. Медицинская статистика. Методика статистического исследования. Абсолютные, относительные величины. Динамические ряды	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	10
4.	Раздел 4. Средние величины. Вариационные ряды. Оценка достоверности результатов исследования	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	10
Итого:			**40**

5. Организация текущего контроля успеваемости обучающихся

5.1. Задачи, формы, методы проведения текущего контроля указаны в п. 2. Положения «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета в Автономной некоммерческой организации высшего образования «Уральский медицинский институт».

5.2. Оценка результатов освоения обучающимся программы дисциплины в семестре осуществляется преподавателем на занятиях по традиционной шкале оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

5.3. Критерии оценивания результатов текущей успеваемости обучающегося по формам текущего контроля успеваемости обучающихся.

Текущий контроль успеваемости проводится в следующих формах: учет активности, опрос устный, опрос письменный, решение практической (ситуационной) задачи.

5.3.1. Критерии оценивания устного опроса в рамках текущего контроля успеваемости обучающегося.

По результатам устного опроса выставляется:

а) оценка «отлично» в том случае, если обучающийся:

- выполнил задания, сформулированные преподавателем;
- демонстрирует глубокие знания по разделу дисциплины (в ходе ответа раскрывает сущность понятий, явлений, принципов, законов, закономерностей, теорий, грамотно использует современную научную терминологию);
- грамотно и логично излагает материал, дает последовательный и исчерпывающий ответ на поставленные вопросы;
- делает обобщения и выводы;
- Допускаются мелкие неточности, не влияющие на сущность ответа.

б) оценка «хорошо» в том случае, если обучающийся:

- выполнил задания, сформулированные преподавателем;
- демонстрирует прочные знания по разделу дисциплины (в ходе ответа раскрывает сущность понятий, явлений, принципов, законов, закономерностей, теорий, грамотно использует современную научную терминологию);
- грамотно и логично излагает материал, дает последовательный и полный ответ на поставленные вопросы;
- делает обобщения и выводы;
- Допускаются мелкие неточности и не более двух ошибок, которые после уточнения (наводящих вопросов) обучающийся способен исправить.

в) оценка «удовлетворительно» в том случае, если обучающийся:

- частично выполнил задания, сформулированные преподавателем;
- демонстрирует знания основного материала по разделу дисциплины (в ходе ответа в основных чертах раскрывает сущность понятий, явлений, принципов, законов, закономерностей, теорий, использует основную научную терминологию);
- дает неполный, недостаточно аргументированный ответ;
- не делает правильные обобщения и выводы;
- ответил на дополнительные вопросы;
- Допускаются ошибки и неточности в содержании ответа, которые исправляются обучающимся с помощью наводящих вопросов преподавателя.

г) оценка «неудовлетворительно» в том случае, если обучающийся:

- частично выполнил или не выполнил задания, сформулированные преподавателем;
- демонстрирует разрозненные знания по разделу дисциплины (в ходе ответа фрагментарно и нелогично излагает сущность понятий, явлений, принципов, законов, закономерностей, теорий, не использует или слабо использует научную терминологию);
- допускает существенные ошибки и не корректирует ответ после дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя;
- не делает обобщения и выводы;
- не ответил на дополнительные вопросы;
- отказывается от ответа; или:
- во время подготовки к ответу и самого ответа использует

несанкционированные источники информации, технические средства.

5.3.2. Критерии оценивания результатов тестирования в рамках текущего контроля успеваемости обучающегося:

Оценка	Процент правильных ответов
2 (неудовлетворительно)	Менее 70%
3 (удовлетворительно)	70-79 %
4 (хорошо)	80-89 %
5 (удовлетворительно)	90-100 %

6. Организация промежуточной аттестации обучающихся

6.1. Форма и порядок проведения промежуточной аттестации указаны в п. 3, 4 Положения «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета в Автономной некоммерческой организации высшего образования «Уральский медицинский институт».

6.2. Форма промежуточной аттестации согласно учебному плану – зачет.

Зачет по дисциплине проводится в два этапа, проводимых последовательно: первый этап в виде диагностической работы (письменной или устной форме), второй - в форме определяемой преподавателем (билеты, тестирование, решение ситуационных задач, собеседование, письменная работа, выполнение практического задания и т.д. собеседования по выполненной практическому заданию на зачете.

Для перехода на второй этап необходимо в диагностической работе правильно ответить на 70 % и более тестовых заданий. Тем самым возможно набрать от 61 до 70 баллов - базовый уровень положительной оценки согласно условиям (Менее 60 баллов – неудовлетворительно; 61-70 баллов - удовлетворительно 71-90 баллов - хорошо; 91-100 баллов- отлично) Итоговая оценка выставляется по результатам 2 этапов путем выведения среднеарифметической.

Зачет по дисциплине проводится в два этапа: первый этап в виде диагностической работы (тестовой форме), второй - в форме, определяемой преподавателем (собеседование, письменная работа, выполнение практического задания и т.д.).

Для перехода на второй этап необходимо в диагностической работе правильно ответить на 70 % и более тестовых заданий. Тем самым возможно набрать от 61 до 70 баллов - базовый уровень положительной оценки согласно условиям (Менее 60 баллов – неудовлетворительно; 61-70 баллов - удовлетворительно 71-90 баллов - хорошо; 91-100 баллов- отлично) Положительная оценка по результатам промежуточной аттестации (зачета) выставляется только при условии прохождения диагностической работы

6.3. Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации:

1. Учетно-отчетная документация, используемая для изучения

инфекционной и профессиональной заболеваемости; значение и организация учета.

2. Учетно-отчетная документация, используемая для изучения заболеваемости населения.

3. Сравнительная характеристика различных методов изучения заболеваемости населения.

4. Возрастно-половые особенности заболеваемости и смертности населения РФ.

5. Показатели первичной заболеваемости и распространенности. Определения и значение их для совершенствования организации и контроля качества медицинской помощи.

6. Заболеваемость населения РФ (особенности и тенденции).

7. Роль органов и учреждений здравоохранения в учете и анализе естественного движения населения. Роль учреждений службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в анализе демографических показателей.

8. Тенденции и региональные особенности младенческой смертности в РФ. Структура причин младенческой смертности. Факторы, влияющие на уровень показателей.

9. Тенденции и региональные особенности смертности населения в РФ. Основные причины смертности всего населения и лиц трудоспособного возраста.

10. Тенденции и региональные особенности рождаемости в РФ. Факторы, влияющие на особенности показателей рождаемости.

11. Демографические показатели. Методика изучения демографических показателей (учет, оценка и анализ).

12. Показатели здоровья населения. Факторы, определяющие здоровье населения.

13. Динамические ряды, их применение. Методы анализа динамического ряда.

14. Метод регрессионного анализа. Понятие о коэффициенте регрессии; его значение и применение.

15. Методы корреляционного анализа, их значение и применение.

16. Метод стандартизации, его значение и применение.

17. Оценка достоверности разности относительных величин и средних величин. Понятие о критерии «t», его применение.

18. Понятие о вероятности безошибочного прогноза. Определение доверительных границ средних величин и относительных показателей.

19. Средняя ошибка средней арифметической и ошибка интенсивного показателя. Значение ошибки репрезентативности в анализе средней арифметической величины и относительного показателя.

20. Графическое изображение статистических величин.

21. Оценка степени разнообразия изучаемого признака: сигма и коэффициент вариации.

22. Понятие о средних величинах, их использование в медицинской

статистике. Характеристика разнообразия изучаемого признака.

23. Относительные величины в статистике, их значение и применение. Возможные ошибки при неправильном применении относительных величин.

24. Сплошной и выборочный методы статистического наблюдения. Понятие о репрезентативности. Закон больших чисел как теоретическая основа выборочного метода. Требования к выборочному методу исследования.

25. Содержание плана и программы статистического исследования: единица наблюдения и учетные признаки. Понятие о статистической совокупности, ее значение и формирование при проведении изучения общественного здоровья и оценки деятельности учреждений здравоохранения.

26. Коэффициент ранговой корреляции: случаи применения и методика расчета.

27. Корреляционный анализ: виды корреляции и методы расчета коэффициентов.

28. Стандартизация показателей, методика расчета и порядок ее проведения

29. Средние величины: их виды и методы расчета, свойства и недостатки средних величин.

30. Динамические ряды, показатели и методика расчета. Применение в здравоохранении.

31. Вариационные ряды и их применение. Этапы группировки вариационного ряда.

32. Абсолютные и относительные величины. Методика расчета и применение в здравоохранении

33. Обработка, анализ и визуализация статистического материала (таблицы, графики, принципы построения и применения в здравоохранении).

34. Этапы статистического исследования и их характеристика

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлен в разработке «Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине».

7.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (по периодам освоения образовательной программы) – согласно п. 1.3. настоящей рабочей программы дисциплины.

8. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)

Обучение складывается из аудиторных занятий, включающих занятия лекционного типа, занятия семинарского типа (семинарские занятия), самостоятельной работы, а также промежуточного контроля. В учебном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий

(компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр решение ситуационных задач, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к семинарским занятиям и включает изучение специальной литературы по теме (рекомендованные учебники, методические пособия, ознакомление с материалами, опубликованными в монографиях, специализированных журналах, на рекомендованных сайтах).

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение. При изучении учебной дисциплины необходимо использовать философскую литературу и освоить практические умении полемизировать, доказывать собственную точку зрения. Семинарские занятия проводятся в виде диалога, беседы, демонстрации различных философских подходов к обсуждаемым проблемам и решения ситуационных задач, ответов на тестовые задания.

Каждый обучающийся обеспечивается доступом к библиотечным фондам института, а также к электронным ресурсам.

Самостоятельная работа с литературой, написание рефератов формируют способность анализировать философские, медицинские и социальные проблемы, умение использовать на практике гуманитарные знания, а также естественно - научных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

Различные виды учебной работы, включая самостоятельную работу студента, способствуют овладению культурой мышления, письменной и устной речи; развитию способности логически правильно оформить результаты работы; формированию системного подхода к анализу гуманитарной и медицинской информации, восприятию инноваций; формируют способность и готовность к самосовершенствованию, самореализации, личностной и предметной рефлексии. Различные виды учебной деятельности формируют способность в условиях развития науки и практики к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей, умению приобретать новые знания, использовать различные формы обучения, информационно-образовательные технологии.

9. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

9.1.Основная и дополнительная литература по дисциплине (модулю):

Основная литература:

	Литература	**Режим доступа к электронному ресурсу**

1.	Медицинская статистика, ее значение в оценке здоровья населения и деятельности органов здравоохранения и медицинских организаций: Учебное пособие / Н.П. Багметов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 120 с.	по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента
2.	Статистика и анализ деятельности учреждений здравоохранения / В. М. Чернышев, О. В. Стрельченко, И. Ф. Мингазов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 224 с.	
3.	Статистические показатели деятельности медицинских организаций: Учебное пособие / Н.П. Багметов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 144 с.	

Дополнительная литература:

	Литература	**Режим доступа к электронному ресурсу**
4.	Введение в медицинскую статистику с основами эпидемиологического анализа: учебное пособие / под ред. Ющука Н. Д, Найговзиной Н. Б. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 192 с.	по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента
5.	Планирование научной работы в медицине: от постановки исследовательского вопроса до проведения статистического анализа: Учебное пособие / И.Л. Давыдкин, О.А. Рубаненко, Н.П. Перстнева , Ю.А. Токарев, С.Ю. Ширнаева, А.Е. Власенко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 128 с.	

9.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента
2. Система электронного обучения (виртуальная обучающая среда) «Moodle»
3. Федеральный портал Российское образование - http://www.edu.ru
4. Научная электронная библиотека - http://www.elibrary.ru
5. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) - http://www.femb.ru
6. Медицинская on-line библиотека Medlib: справочники, энциклопедии, монографии по всем отраслям медицины на русском и английском языках - http://med-lib.ru
7. ИС «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования - http://window.edu.ru

8. Медицинская литература: книги, справочники, учебники - http://www.booksmed.com

9. Публикации ВОЗ на русском языке - https://www.who.int

10. Digital Doctor Интерактивное интернет-издание для врачей – интернистов и смежных специалистов - https://digital-doc.ru

11. Русский медицинский журнал (РМЖ) - https://www.rmj.ru

Перечень информационных и иных образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса:

1. Автоматизированная образовательная среда института.
2. Операционная система Ubuntu LTS
3. Офисный пакет «LibreOffice»
4. Firefox

9.3 Материально-техническое обеспечение

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинарских занятий), для проведения групповых консультаций, индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации: АРМ преподавателя: проектор, экран, компьютер (монитор, системный блок, клавиатура, мышь), стол преподавателя, кресло преподавателя, доска маркерная, парты, стулья обучающихся, бактерицидный облучатель воздуха рециркуляторного типа.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде института из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории института, так и вне ее

Электронная информационно-образовательная среда института обеспечивает:

- доступ к учебному плану, рабочей программе дисциплины, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочей программе дисциплины;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Помещение (учебная аудитория) для самостоятельной работы обучающихся оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Института.

Институт обеспечен необходимым комплектом программного обеспечения.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных

технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.