

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕ-
РАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. В.П. Астафьева
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Институт математики, физики и информатики
Кафедра-разработчик математики и методики обучения математике

УТВЕРЖДЕНО
На заседании кафедры
Протокол № 8 от «07» мая 2025
Зав кафедрой М.Б. Шашкина

ОДОБРЕНО
на заседании НМСС(Н) ИМФИ
протокол № 8 от 14 мая 2025
Председатель Е.А. Аёшина

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
обучающихся по дисциплине

ОСНОВЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование
Название (профиль) образовательной программы: Математика и Информатика
реализуемых на основе единых подходов к структуре и содержанию
«Ядра высшего педагогического образования»

квалификация (степень): *бакалавр*

Составитель: Романов К.В., доцент

Красноярск, 2025

Назначение фонда оценочных средств

1.1. Целью создания ФОС дисциплины «Основы математической обработки информации» является установление соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям основной профессиональной образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

1.2. ФОС по дисциплине/модулю решает задачи:

1. Управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и формирования компетенций, определенных в образовательных стандартах по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, профиль Математика, уровень – бакалавриат.

2. Управление процессом достижения реализации образовательных программ, определенных в виде набора компетенций выпускников.

3. Оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины с определением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий.

4. Обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс.

5. Совершенствование самоподготовки и самоконтроля обучающихся.

1.3. ФОС разработан на основании нормативных документов:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, уровень бакалавриата;

- образовательной программы бакалавриата «Математика и Информатика»;

- положения о формировании фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева» и его филиалах.

2. Перечень компетенций подлежащих формированию в рамках дисциплины

2.1. Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины.

- способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);
- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-6).

2.2. Оценочные средства

Компетенция	Дисциплины, практики, участвующие в формировании данной компетенции	Тип контроля	Оценочное средство/КИМ	
			Номер	Форма
Способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3)	Современные проблемы науки и образования; Основы математической обработки информации; правовые основы управления образовательной организацией; проектирование креативной образовательной среды; социальные основы профилактики экстремизма и зависимых форм поведения в социальной среде; практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы; подготовка к сдаче государственного экзамена	Текущий контроль успеваемости	5.1	Задания для СРС
		Промежуточная аттестация	5.2	Зачет
Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-6).	Информационная культура образовательной организации; Основы математической обработки информации; проектирование и мониторинг образовательных результатов; деловой иностранный язык; дополнительные главы алгебры и геометрии; методика формирования исследовательской деятельности учащихся; методика формирования проектной деятельности учащихся; развитие общекультурных компетенций учащихся в процессе математической подготовки; прикладные задачи алгебры; прикладные задачи геометрии; прикладные задачи анализа; педагогика электронного и дистанционного обучения математике; методика компьютерной диагностики результатов обучения; преддипломная практика; практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы; подготовка к сдаче государственного экзамена	Текущий контроль успеваемости	5.1	Задания для СРС
		Промежуточная аттестация	5.2	Зачет

3. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

3.1. Фонды оценочных средств включают: задания для СРС, вопросы к зачету.

3.2. Оценочные средства.

3.2.1. Оценочное средство «Практические занятия»

Критерии оценивания по оценочному средству

Формируемые компетенции	Продвинутый уровень сформированности компетенций	Базовый уровень сформированности компетенций	Пороговый уровень сформированности компетенций
	(87 – 100 баллов) отлично	(73 - 86 баллов) Хорошо	(60 – 72 балла) удовлетворительно
Способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3)	Обучающийся проявляет готовность к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в образовательных организациях	Обучающийся в большинстве случаев проявляет готовность к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в образовательных организациях	Обучающийся в основном проявляет готовность к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в образовательных организациях
Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-6)	Обучающийся проявляет способность использовать профессиональные знания и умения для анализа задач инновационной педагогической практики	Обучающийся в большинстве случаев проявляет способность использовать профессиональные знания и умения для анализа задач инновационной педагогической практики	Обучающийся в основном проявляет способность использовать профессиональные знания и умения для анализа задач инновационной педагогической практики

Менее 60 баллов – компетенция не сформирована.

3.2.2. Оценочное средство «Вопросы к зачету».

Критерии оценивания по оценочному средству

Формируемые компетенции	Продвинутый уровень сформированности компетенций	Базовый уровень сформированности компетенций	Пороговый уровень сформированности компетенций
	(87-100 баллов) отлично/зачтено	(73-86 баллов) хорошо/зачтено	(60-72 балла)* удовлетворительно/зачтено
Способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3)	Ответы обучающегося соответствуют вопросу, обоснованы, в них прослеживается способность изучать и осваивать инновационную образовательную практику	Ответы обучающегося в большинстве случаев соответствуют вопросу, обоснованы, в них прослеживается способность изучать и осваивать инновационную образовательную практику	Ответы обучающегося в основном соответствуют вопросу, обоснованы, в них прослеживается способность изучать и осваивать инновационную образовательную практику
Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-6)	Ответы обучающегося соответствуют вопросу, обоснованы, в них прослеживается готовность разрабатывать методики, технологии и приемы обучения	Ответы обучающегося в большинстве случаев соответствуют вопросу, обоснованы, в них прослеживается готовность разрабатывать методики, технологии и приемы обучения	Ответы обучающегося в основном соответствуют вопросу, обоснованы, в них прослеживается готовность разрабатывать методики, технологии и приемы обучения

4. Фонд оценочных средств для текущего контроля

4.1. Фонды оценочных средств включают: типовые задания для СРС, вопросы к зачету.

4.2. Критерии оценивания (см. в технологической карте рейтинга в рабочей программе дисциплины «ОМОИ»)

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Защита результатов самостоятельной работы	6 – 10
Выполнение практических работ	33 – 55
Ответ на зачете	21 – 35
Максимальный балл	100

5. Оценочные средства (контрольно-измерительные материалы)

5.1. Типовые задания для СРС по дисциплине «Основы математической обработки информации»

Задания по теории вероятности

1. Человек решил поехать на день рождения к своему другу. Но к нему можно добраться только с пересадкой в городе *A*. Сначала у него есть три варианта поездки: поездом, автобусом паромом, а дальше до места назначения только вертолетом или на моторной лодке. Сколькими способами человек может добраться к своему другу?
2. Сколько различных перестановок можно составить из букв слова «демократия», «крокодил»?
3. Сколькими способами можно разместить 8 человек в двух купе, если Нина и Оля должны быть в одном купе?
4. Проводник разносит пассажирам чай. В его распоряжении 9 купе по 4 человека в каждом. Сколькими способами он может обслужить их?
5. Серебряная, золотая и бронзовая медали разыгрываются между десятью штангистами. Сколькими способами медали могут быть распределены?
6. Сколько трехзначных чисел можно составить из цифр 0, 1, 2, 3, если цифры
 - a) не повторяются
 - b) повторяются?
7. Сколькими способами можно распределить на пароходе среди шести человек
 - a) 3 одноместные каюты I класса?
 - b) Одну каюту «люкс», одну одноместную I класса и одну одноместную II класса?
8. Сколькими способами можно разместить на стоянке автомобилей на лучшее место сначала 2 «Нивы» из 5, потом 3 «Мерседеса» из 5, а затем остальные машины? Всего в очереди на размещение 16 машин.
9. В урне 5 белых и 4 красных шара. Сколькими способами можно достать 3 белых шара? Сколькими способами можно достать любые 3 шара?
10. На верхней полке в купе можно разместить 4 багажных предмета. Сколькими способами это можно сделать? Сколькими способами их можно расставить на двух верхних полках?

11. В магазине покупатель может приобрести для себя 10 различных предметов одежды. Сколькими способами он может купить 2 разные по составу комплекта одежды из 8 предметов?
12. Из 100 подбрасываний монеты «герб» выпал 48 раз. Какова относительная частота появления «герба»?
13. На испытательном стенде проходят проверку на виброустойчивость 100 приборов. Относительная частота годных приборов оказалась равной 0,93. Найти число бракованных приборов.
14. На работу проводником требуются пять человек. Подали заявление 8 человек, из них 5 женщин. Найти вероятность того, что будут отобраны двое мужчин и три женщины.
15. В соревнованиях по парному фигурному катанию на зимних олимпийских играх разыгрываются медали золотая, серебряная и бронзовая. В розыгрыше участвуют спортсмены из Англии, Финляндии, Германии, США, Белоруссии и России. Каждая страна представляет по 2 пары участников. Какова вероятность того, что золотая медаль достанется России, серебряная – Белоруссии и бронзовая – Финляндии.
16. На 6 карточках написаны цифры 1, 3, 4, 6, 7, 9. Наугад берутся 2 карточки и составляется дробь. Какова вероятность того, что ее можно сократить на три?
17. В редакции газеты работают 7 корреспондентов. Редактор для беседы приглашает троих из них. Найти вероятность того, что корреспонденты будут вызваны в определенном порядке?
18. На прилавке магазина 60 одинаковых тетрадей в клетку. Из них 20 сделаны из бумаги второго сорта. Покупатель приобрел 15 тетрадей, из них 6 оказались второго сорта. Он решил купить ещё одну. Какова вероятность того, что эта тетрадь будет второго сорта?
19. В библиотеку института поступили 20 учебников по английскому языку. Из них три оказалось с браком. Для занятий в группе берут 7 учебников. Какова вероятность того, что среди них окажется один бракованный?
20. Секретный замок сейфа содержит шифр из пяти разных цифр. Оператор забыл первую цифру и набрал её наудачу. Какова вероятность того, что будет набрана верная цифра? Какова вероятность открыть сейф, если он забыл 3 первые цифры и набирает их наудачу?
21. В ремонтный цех поступило 12 осей для колесных пар. Из них три дефектные. Рабочий берет наудачу 2 оси. Найти вероятность того, что взята одна стандартная и одна дефектная ось.
22. Из букв слова «коммутатор», нанесенных на карточки, последовательно берется 5 букв и складываются в ряд. Какова вероятность того, что получится слово «мотор».
23. У ребенка есть буквы нарезной азбуки и, о, у, з, н, к, м, м, м. Какова вероятность того, что раскладывая их подряд, он получит слово «коммунизм»?
24. Из 50 взятых наудачу подшипников, оказались бракованными несколько штук. Частота появления брака 0,1. Сколько было бракованных подшипников?
25. Квадрат с вершиной в начале координат и стороной 3 см пересекается с параболой $y = \frac{x^2}{9}$. Какова вероятность того, что наудачу брошенная точка попадет на участок квадрата, лежащий вне площади, ограниченной параболой?
26. Пять человек разного роста выстраиваются в одну линию. Найти вероятность того, что они выстроятся строго в убывающем порядке.

27. В квадрат со стороной 3 см вписан круг радиуса 1 см, произвольно. Найти вероятность того, что точка брошенная в квадрат, окажется в круге.
28. В окружность радиуса 5 см вписан квадрат. Наудачу брошена в круг точка, которая попадает в квадрат, вписанный в круг, с вероятностью $\frac{4}{25\pi}$. Найти сторону квадрата.
29. Две параболы $y = x^2$ и $x = y^2$ пересекаются в точках (0,0) и (1,1) квадрата со стороной в 1 см, две стороны которого лежат на осях координат. Какова вероятность брошенной наудачу точке попасть на участок, ограниченный параболой?
30. Подбрасываются две игральные кости белая и черная. Найти вероятность того, что на белой кости выпало не меньше 3 очков, а на черной – кратное трем.
31. Два встречных поезда приходят в Красноярск с 10 до 11 часов. Стоянка каждого 15 минут. Каждый может прибыть с опозданием. Какова вероятность встречи поездов?
32. Какова вероятность получить из слова «комбинация» слово, состоящее из двух гласных и трех согласных?
33. Из пяти пронумерованных кубиков наудачу извлекают по одному три кубика. Найти вероятность того, что номера кубиков расположены в возрастающем порядке.
34. На карточках написаны буквы э, л, е, р, т, о, з, в, о, к. Ребенок берет по одной и раскладывает их в ряд. Какова вероятность того, что получится слово «электровоз»?; слово «лектор»?
35. Набирая номер телефона, абонент забыл две последние цифры, но помнит, что они разные. Абонент стал набирать их наудачу. Какова вероятность того, что абонент наберет нужный номер со второго захода?
36. В ящике лежат 12 одинаковых тетрадей. Из них пять в линейку, остальные – в клетку. Взяты наудачу 3 тетради. Найти вероятность того, что из них хотя бы одна окажется в клетку.
37. В коробке лежало несколько лампочек, причем две из них на 127 в, а остальные на 220в. Вероятность взять три лампы, из которых одна на 127 в, а две другие на 220в равна $\frac{3}{5}$. Найти число лампочек в коробке.
38. Рыбак поймал 8 омулей и хариусов, примерно одинаковых по весу. Покупатель с вероятностью $\frac{5}{14}$ покупает у него 2 омуля. Сколько омулей и хариусов поймал рыбак?

Задания по математической статистике.

Задача № 1. Найти распределение относительных частот. Построить полигон частот и относительных частот по данным выборки.

Задача № 2. Найти эмпирическую функцию по данному распределению выборки.

Задача № 3. Построить полигон и гистограмму частот по данным распределениям выборки.

Задача № 4. Найти точечные оценки (выборочное среднее, выборочную и исправленную дисперсию, среднеквадратическое отклонение, коэффициенты асимметрии и эксцесса) по данным распределения выборки.

Вариант 1

x_i	8	11	12	14	17
n_i	9	2	10	3	8

Вариант 2

x_i	9	15	16	23	28
Ni	9	1	4	5	4

Вариант 3

x_i	8	13	15	21	24
n_i	8	5	7	10	10

Вариант 4

x_i	3	5	9	11	16
n_i	4	2	3	7	6

Вариант 5

x_i	6	7	11	12	15
n_i	2	7	5	10	9

Вариант 6

x_i	13	16	22	26	29
n_i	9	6	0	8	3

Вариант 7

x_i	5	8	15	17	21
n_i	3	8	0	4	7

Вариант 8

x_i	8	11	18	20	24
n_i	3	2	6	3	9

Вариант 9

x_i	13	14	18	22	25
n_i	0	6	10	8	6

Вариант 10

x_i	10	11	15	16	18
n_i	1	1	8	0	4

5.2. Типовые вопросы к зачету

Вопросы по модулям дисциплины

«Основы математической обработки информации»

Тема 1. Объективная необходимость применения математических и статистических процедур в современных биологических исследованиях. Простейшая модель случайного процесса. Нормальное распределение. Параметрический и непараметрический анализ данных. Статистические и математические компьютерные программы.

Тема 2. Генеральная совокупность и выборка. Основные параметры генеральной совокупности. Среднее арифметическое, способы его вычисления. Дисперсия и стандартное отклонение, примеры расчета. Параметры нормального распределения. Медиана. Выборочные оценки. Выборочное среднее. Выборочное стандартное отклонение. Точность выборочной оценки генеральной совокупности – стандартная ошибка среднего.

Тема 3. Примеры расчета описательных выборочных показателей (решение задач).

Тема 4. Доверительные интервалы, суть применения. Доверительный интервал для разности средних. Проверка гипотез с помощью доверительных интервалов. Достоверность разности выборочных параметров. Доверительные интервалы для среднего, доли и разности долей. Доверительный интервал для значений. Вычисление доверительных интервалов (решение задач).

Тема 5. Регрессионный и корреляционный анализы – методы анализа зависимостей. Регрессионный анализ, суть и особенности применения. Уравнение регрессии.

Тема 6. Корреляция, коэффициент корреляции. Параметрическая и непараметрическая корреляции. Параметрический коэффициент корреляции Пирсона (r). Расчеты параметрической и непараметрической корреляции. Регрессионный анализ зависимостей (решение задач).

6. Анализ результатов обучения и перечень корректирующих мероприятий по дисциплине

7. УЧЕБНЫЕ РЕСУРСЫ

7.1. Карта литературного обеспечения дисциплины

Основы математической обработки информации

Для студентов образовательной программы

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование

Профиль/название программы: Профиль «Математика»

квалификация (степень): бакалавр

форма обучения: заочная

(общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.)

Наименование	Место хранения/ электронный адрес	Кол-во экземпляров/ точек доступа
ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА		
Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика: учеб. пособие/ В.Е. Гмурман; М-во образования РФ. – 12-е изд., перераб. и доп. – М.: Высшее образование., 2008. – 479с	Научная библиотека КГПУ им. ВЛ.Астафьева	20
Меркулов В.А. Краткий курс высшей математики: учеб. пособие/ МОУ ВИЭПП; В.А. Меркулов. – Волжский, 2010. – 320с.	Научная библиотека КГПУ им. ВЛ.Астафьева	20
Информатика: учебник/ М-во образования РФ. – 3-е перераб. изд./ под ред. Н. В. Макаровой. – М.: Финансы и статистика, 2009. – 768с	Научная библиотека КГПУ им. ВЛ.Астафьева	20
Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике: учеб. пособие для студентов вузов/ Гмурман В.Е.; М-во образования РФ. – 9-е изд., стер. – М.: Высш. шк., 2004. – 404 с.	Научная библиотека КГПУ им. ВЛ.Астафьева	20
ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ		

Электронный каталог КГПУ им. В.П. Астафьева [Электронный ресурс]: система автоматизации библиотек «ИРБИС 64»: база данных содержит сведения о книгах, брошюрах, диссертациях, компакт-дисках, статьях из научных и журналов. – Электрон. Дан. – Красноярск, 1992 – . – Режим доступа: http://library.kspu.ru .	http://library.kspu.ru .	свободный
Российская государственная библиотека (РГБ)	https://www.rsl.ru	свободный
Государственная универсальная научная библиотека Красноярского края	https://www.kraslib.ru	свободный
ScienceDirect	https://www.sciencedirect.com/	свободный
Elibrary.ru [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система : база данных содержит сведения об отечественных книгах и периодических изданиях по науке, технологии, медицине и образованию / Рос. Информ. Портал. – Москва, 2000– . – Режим доступа: http://elibrary.ru .	http://elibrary.ru	свободный
East View: универсальные базы данных [Электронный ресурс] : периодика России, Украины и стран СНГ . – Электрон.дан. – ООО ИВИС. – 2011 - .	https://dlib.eastview.com/	Индивидуальный неограниченный доступ

Согласовано:

заместитель директора библиотеки

(должность структурного подразделения)



(подпись)

/ Шулипина С.В.

(Фамилия И.О.)

7.2. Карта материально-технической дисциплины

Основы математической обработки информации

Для студентов образовательной программы

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование

Профиль/название программы: Профиль «Математика»

квалификация (степень): бакалавр

форма обучения: заочная

(общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.)

Аудитория	Оборудование
Аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	
660017 г. Красноярск, пр-т Мира, д. 83 (Корпус №2), ауд. 0-01	Учебная доска -1шт.
660017 г. Красноярск, пр-т Мира, д. 83 (Корпус №2), ауд. 0-02	Методические материалы по декоративно-прикладному искусству (проекты), учебная доска -1шт
660017 г. Красноярск, пр-т Мира, д. 83 (Корпус №2), ауд. 1-02	Компьютер-13шт., экран-1шт., проектор-1шт., учебные картины-18шт., учебная доска-1шт., магнитно-маркерная доска- 1шт. Программное обеспечение LinuxMint – (Свободная лицензия GPL): Firefox, Thunderbird, LibreOffice, GIMP, Pidgin, Rhythmbox, HexChat, GParted, VLC, LightDM.
660017 г. Красноярск, пр-т Мира, д. 83 (Корпус №2), ауд. 1-03	Экран -1шт., проектор-1шт.
660017 г. Красноярск, пр-т Мира, д. 83 (Корпус №2), ауд. 1-09	Экран-1шт., проектор-1шт., учебная доска-1шт.,учебные картины.
660017 г. Красноярск, пр-т Мира, д. 83 (Корпус №2), ауд. 1-10	Компьютер-13шт.,проектор-1шт.,интерактивная доска-1шт., доска учебная -1шт. Программное обеспечение LinuxMint – (Свободная лицензия GPL): Firefox, Thunderbird, LibreOffice, GIMP, Pidgin, Rhythmbox, HexChat, GParted, VLC, LightDM.
660017 г. Красноярск, пр-т Мира, д. 83 (Корпус №2), ауд. 1-15	Мобильный экран-1шт.,учебные картины-15шт., учебная доска-1шт.

660017 г. Красноярск, пр-т Мира, д. 83 (Корпус №2), ауд. 1-17	Мольберт-20 шт. реквизиты для художественных постановок
660017 г. Красноярск, пр-т Мира, д. 83 (Корпус №2), ауд. 1-18	Мольберт-20 шт. реквизиты для художественных постановок
660017 г. Красноярск, пр-т Мира, д. 83 (Корпус №2), ауд. 1-19	Компьютеры-5 шт., принтер-3шт., планшет-1шт., МФУ-1шт., нэтбук-1шт.
660017 г. Красноярск, пр-т Мира, д. 83 (Корпус №2), ауд. 2-03	Телевизор-1шт., учебная доска-1шт.
660017 г. Красноярск, пр-т Мира, д. 83 (Корпус №2), ауд. 2-05	Доска учебная- 1 шт., проектор-1шт., экран-1шт.
660017 г. Красноярск, пр-т Мира, д. 83 (Корпус №2), ауд. 2-08	Проектор-1шт., экран-1шт., учебная доска- 1шт.
660017 г. Красноярск, пр-т Мира, д. 83 (Корпус №2), ауд. 2-09	Переносной экран-1шт., учебная доска-1 шт., информационные стенды по истории образования
660017 г. Красноярск, пр-т Мира, д. 83 (Корпус №2), ауд. 2-10	Экран-1шт., проектор-1шт., учебная доска-1шт.
660017 г. Красноярск, пр-т Мира, д. 83 (Корпус №2), ауд. 2-12	Компьютер-10шт.,мобильныйэкран-1шт., учебная доска- 1шт., фортепиано-1шт.,проектор-1шт. Программное обеспечение Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017): Perl 5.22, Python 2.7 и 3.5, PHP 5.6, GCC 5.3, LibreOffice 5.3, Firefox, ESR 52.5.2, WINE 1.9.12, GIMP 2.8.20, wxMaxima 16.04.2, Scribus 1.5.3, Inkscape 0.92, Blender 2.77, Moodle 2.5, РУ-ЖЕЛЬ 1.0.1, Mediawiki 1.23.
660017 г. Красноярск, пр-т Мира, д. 83 (Корпус №2), ауд. 2-13	Проектор-1шт., экран-1шт., аудиоаппаратура-1шт., цифровое пианино- 1шт.
Аудитории для самостоятельной работы	
660017 г. Красноярск, пр-т, Мира, д. 83 (Корпус №2), ауд. 2-11	Компьютер-5 шт., принтер-2шт., МФУ-2шт., учебно-методическая литература. Программное обеспечение Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017): Perl 5.22, Python 2.7 и 3.5, PHP 5.6, GCC 5.3, LibreOffice 5.3, Firefox, ESR 52.5.2, WINE 1.9.12, GIMP 2.8.20, wxMaxima 16.04.2, Scribus 1.5.3, Inkscape 0.92, Blender 2.77, Moodle 2.5, РУ-ЖЕЛЬ 1.0.1, Mediawiki 1.23.

Материально-техническое обеспечение для обучающихся из числа инвалидов

При обучении студентов с нарушением слуха предусматривается использование: звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств для приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями слуха.

При обучении студентов с нарушением зрения предусматривается использование: электронных луп, видеоувеличителей, программ невидимого доступа к информации.

При обучении студентов с нарушением опорно-двигательного аппарата предусматривается использование: альтернативных устройств ввода информации и других технических средств приема-передачи учебной информации в формах, доступных для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата, использование различных специальных экранных клавиатур и др.