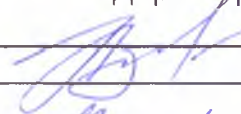


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Цыбиков Бэликто Баторович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 15.01.2025 11:55:25  
Уникальный программный ключ:  
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»

Агротехнический колледж

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор АТК

  
«20» 01 2021г

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03. Математика

Специальность

36.02.02 Зоотехния

Квалификация выпускника


Зоотехник

Форма обучения

очная

Разработчик(и)

  
подпись

  
И.О. Фамилия

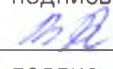
Внутренние эксперты:

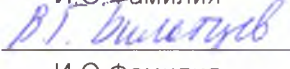
Председатель методической комиссии

  
подпись


  
И.О. Фамилия

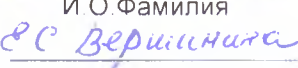
Заведующий методическим кабинетом УМУ

  
подпись

  
И.О. Фамилия

Директор библиотеки

  
подпись

  
И.О. Фамилия

Улан-Удэ, 20 21

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности 36.02.02 Зоотехния.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании Методической комиссии колледжа

от «27» 01 2021 г., протокол № 6.

Председатель методической комиссии

Алекс  
подпись



А.В. Колесник  
И.О.Фамилия

Внешний эксперт (представитель работодателя) зам. дир. по УЧ и ВР

ГБУ ДО "РЭБЧ РБ"

ВН  
подпись

Митинков В.Н  
И.О.Фамилия

№ п/п	На учебный год	Одобрено на заседании МК		«Утверждаю» Директор АТК <u>Осеева В.А.</u> (ФИО)	
		Протокол	Дата	Подпись	Дата
1	20 <u>21</u> /20 <u>22</u> г.г.	№ <u>11</u>	« <u>23</u> » <u>06</u> 20 <u>21</u> г.		« <u>23</u> » <u>06</u> 20 <u>21</u> г.
2	20 <u>22</u> /20 <u>23</u> г.г.	№ <u>1</u>	« <u>06</u> » <u>08</u> 20 <u>22</u> г.		« <u>06</u> » <u>08</u> 20 <u>22</u> г.
3	20__/20__ г.г.	№__	«__»__20__ г.		«__»__20__ г.
4	20__/20__ г.г.	№__	«__»__20__ г.		«__»__20__ г.
5	20__/20__ г.г.	№__	«__»__20__ г.		«__»__20__ г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

	СТР.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
5. РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
6. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	12

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ЕН.03. Математика

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 36.02.02 Зоотехния

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** учебная дисциплина ЕН.03 Математика входит в состав дисциплин математического и общего естественнонаучного учебного цикла.

### 1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Целью освоения учебной дисциплины является: научиться применять методы математического анализа при решении профессиональных задач; дифференцировать функции; вычислять вероятности случайных величин, их числовые характеристики; по заданной выборке строить эмпирический ряд, гистограмму и вычислять статистические параметры распределения. Задачами освоения учебной дисциплины являются: сформировать четкое представление основных понятий математического анализа, дифференциального исчисления; основных математических методов решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; основных понятий теории вероятности и математической статистики.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППСЗ; основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления.

### 1.4. Перечень компетенций в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации

межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

### **1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 168 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 112 часов;

самостоятельной работы обучающегося 56 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>168</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>112</b>
в том числе:	
практические занятия	<b>80</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>56</b>
в том числе:	
<i>Внеаудиторная самостоятельная работа</i>	<b>56</b>
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.03.МАТЕМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1.</b>	<b>Линейная алгебра</b>		
<b>Тема 1.1</b> <b>Матрицы и определители</b>	Содержание учебного материала 1. Определители второго и третьего порядка, их свойства и методы вычисления. 2. Матрицы, их виды. Действия с матрицами. Понятие обратной матрицы. 3. Ранг матрицы, его свойства. Теорема о ранге. Вычисление ранга матрицы. 4. Системы двух и трех линейных алгебраических уравнений. Однородная и неоднородная системы. Матричная запись системы уравнений. Методы решения линейных систем: Крамера, Гаусса, матричный.	2 2 2 2	1,2,3
	Практические занятия: 1.Определители второго и третьего порядка, их свойства и методы вычисления ( <b>тренинг</b> ). 2.Матрицы, их виды. Действия с матрицами. Обратная матрица. 3.Системы двух и трех линейных алгебраических уравнений. 4.Матричная запись системы уравнений. 5.Решение системы линейных уравнений методом Крамера, Гаусса. Метод решения линейных систем матричным способом	4 4 4 4 4	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1.Вычисление ранга матрицы, его свойства. 2.Исследование системы линейных алгебраических уравнений на совместность. 3.Методы решения линейных систем: Крамера, Гаусса, матричный.	2 2 10	
<b>Раздел 2.</b>	<b>Теория комплексных чисел.</b>		
<b>Тема 2.1</b> <b>Действия над комплексными числами</b>	Содержание учебного материала 1. Комплексные числа, действия с ними. Изображение комплексных чисел на плоскости. 2. Модуль и аргумент комплексного числа. Алгебраическая и тригонометрическая формы комплексного числа. 3. Формула Эйлера. Показательная форма комплексного числа. 4. Корни из комплексных чисел. Функции комплексной переменной.	2 2 2 2	1,2,3
	Практические занятия: 1. Комплексные числа, действия с ними. Изображение комплексных чисел на плоскости. Модуль и аргумент комплексного числа. Алгебраическая и тригонометрическая формы комплексного числа переменной ( <b>тренинг</b> ). 2. Формула Эйлера. Показательная форма комплексного числа. Корни из комплексных чисел. Функции комплексной	10 10	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Дифференцируемость и аналитичность функции комплексной переменной. 2. Интегрирование функций комплексной переменной. Ряды аналитических функций.	4 10	

	Вычеты.		
<b>Раздел 3.</b>	<b>Математический анализ. Дифференциальное исчисление. Интегральное исчисление.</b>		
<b>Тема 3.1 Виды и свойства функций.</b>	Содержание учебного материала		
	1. Функция. Область ее определения. Способы задания функции. Сложные и обратные функции. График функции. Предел функции в точке и на бесконечности. Бесконечно малые и бесконечно большие функции. Свойства предела функции. Односторонние пределы. Замечательные пределы.	2	2,3
	2. Непрерывность функции в точке. Свойства непрерывных функций. Точки разрыва, их классификация. Свойства функций, непрерывных на отрезке: ограниченность, существование наибольшего и наименьшего значений, промежуточные значения	2	
	3. Понятие функции, дифференцируемой в точке. Производная функции, ее геометрический и физический смысл. Дифференциал функции, его геометрический смысл. Правила нахождения производной и дифференциала.	2	
	4. Производные элементарных функций, вывод формул.	2	
	Практические занятия:		
	1. Функция. Способы задания функции. Сложные и обратные функции. Предел функции. Первый и второй замечательный пределы.	4	
	2. Бесконечно малые и бесконечно большие функции. Односторонние пределы. Непрерывность функции в точке. Свойства непрерывных функций. Точки разрыва, их классификация.	4	
	3. Производная и дифференциал функции, их геометрический и физический смысл. Правила нахождения производной и дифференциала. Производные элементарных функций. Производная сложной функций.	4	
	4. Дифференцирование функций, заданных параметрически и неявно. Правило Лопиталья. Производная высших порядков. Первообразная. Неопределенный интеграл, его свойства.	4	
	5. Определенный интеграл, его свойства. Формула Ньютона-Лейбница. Замена переменной и метод интегрирования по частям в определенном интеграле. Первообразная. Неопределенный интеграл, его свойства. Определенный интеграл, его свойства. Формула Ньютона-Лейбница. Замена переменной и метод интегрирования по частям в определенном интеграле.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся:		
	1. Условия монотонности функции. Экстремум функции, необходимое и достаточные условия его существования. Наибольшее и наименьшее значения функции, дифференцируемой на отрезке. Исследование выпуклости функции. Точки перегиба. Асимптоты функции. Общая схема исследования функции и построения ее графика.	2	
	2. Инвариантность формы дифференциала. Логарифмическое дифференцирование. Дифференцирование функций, заданных параметрически и неявно.	2	
	3. Теоремы Роля, Лагранжа и Коши. Их применение. Правила Лопиталья. Производные и дифференциалы	4	

	4. Интегрирование дробно-рациональных функций. Интегрирование тригонометрических функций. Интегрирование некоторых видов иррациональных функций. Определенный интеграл и его приложения.	6	
<b>Раздел 4.</b>	<b>Основы теории вероятностей и математической статистики. Дискретная математика</b>		
<b>Тема 4.1</b> <b>Теория вероятности.</b> <b>Булевы алгебры</b>	Содержание учебного материала		
	1. Комбинаторика. Пространство элементарных событий. Алгебра событий. Понятие случайного события, их виды. Классическое определение вероятности. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Условная вероятность. Формула полной вероятности. Формула Байеса.	2	
	2. Повторные независимые испытания. Схема Бернулли. Теоремы Пуассона и Лапласа. Законы распределения дискретных и непрерывных случайных величин, их характеристики. Элементы математической логики.	2	
	3. Булевы алгебры. Язык логики предикатов. Графы: основные понятия и операции. Функциональная зависимость и регрессия. Кривые регрессии, их свойства. Коэффициент корреляции, корреляционное отношение, их свойства и оценки.	2	
	4. Статистические методы обработки экспериментальных данных. Определение параметров нелинейных уравнений регрессии методом наименьших квадратов.	2	
	Практические занятия: 1. Элементы комбинаторики. Понятие случайного события, их виды. Классическое определение вероятности. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Условная вероятность.	4	1,2,3
	2. Формула полной вероятности. Формула Байеса. Теоремы Пуассона и Лапласа. Функция распределения и ее свойства. Законы распределения непрерывных случайных величин, их числовые характеристики.	4	
	3. Алгебра высказываний. Понятие о высказывании. Нормальные формы алгебры высказываний. СДНФ и СКНФ. Множества и операции над ними. Отношения. Элементы общей алгебры.	4	
	4. Элементы математической логики. Булевы алгебры. Язык логики предикатов. Графы: основные понятия и операции. Маршруты, цепи и циклы. Компоненты. Мосты. Некоторые классы графов и их частей. Эйлеровы графы и критерий эйлеровости.	4	
	5. Функциональная зависимость и регрессия. Кривые регрессии, их свойства. Коэффициент корреляции, корреляционное отношение, их свойства и оценки. Статистические методы обработки экспериментальных данных. Метод наименьших квадратов.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Закон больших чисел. Теоремы Бернулли и Чебышева. Переходные вероятности.	2	
	2. Центральная предельная теорема Ляпунова. Цепи Маркова.	2	
	3. Предельная теорема. Стационарное распределение. Теория алгоритмов. Понятие об алгоритме, черты алгоритмов. Алфавит, буквы, слова. Операции над словами.	2	
	4. Композиция машин. Машина Тьюринга. Алгоритмические разрешимые и неразрешимые проблемы	2	



	5. Статистические методы обработки экспериментальных данных Функциональная зависимость и регрессия. Кривые регрессии, их свойства. Коэффициент корреляции для одномерной и многомерной регрессии, корреляционное отношение, их свойства и оценки.	2	
	6. Статистические методы обработки экспериментальных данных. Определение параметров нелинейных уравнений регрессии методом наименьших квадратов.	2	
	7. Подбор законов распределения для эмпирических данных. Понятие о критериях согласия. Проверка гипотезы о значении параметров нормального распределения. Проверка гипотезы о виде распределения.	2	
<b>Всего:</b>		<b>168</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Кабинет математики) (317) 30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска меловая, 14 стендов.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### Основные источники:

1. Дадаян, А. А. Математика [Электронный ресурс]: Учебник / А. А. Дадаян. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017. - 544 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=774755>

##### Дополнительные источники:

1. Математика : лабораторный практикум для обучающихся среднего профессионального образования / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост. А. А. Цыренова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 50 с. - URL: <http://bgsha.ru/art.php?i=4844> . - Режим доступа: Электронная библиотека БГСХА.
2. Бардушкин, В.В. Элементы высшей математики. Учебник. В 2-х томах [Электронный ресурс]: Учебник: В 2 томах Том 1 (СПО). 1. Математика. Элементы высшей математики / В. В. Бардушкин, А. А. Прокофьев. - Москва: ООО "КУРС"ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017. - 304 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=615108> .
3. Бардушкин, В.В. Элементы высшей математики. Учебник. В 2-х томах [Электронный ресурс]: Учебник: В 2 томах Том 2. 2. Математика. Элементы высшей математики / В. В. Бардушкин, А. А. Прокофьев. - Москва: ООО "КУРС"ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017. - 368 с.- Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=872363> .

##### Периодические издания:

1. Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 4: Естественно-математические и технические науки: Научно-теоретический журнал/Адыгейский государственный университет. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/journal/2351?category=11056> .
2. Вестник ВСГУТУ: научно-теоретический журнал/ ВосточноСибирский государственный университет технологий и управления. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/journal/2391?category=1029>.
3. Сибирский журнал вычислительной математики: научно-практический журнал / Издательство Сибирского отделения Российской академии наук. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/journal/2169?category=915>.

##### Современные профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети Интернет:

1. Электронно-библиотечная система Издательства «Инфра-М» ZNANIUM.com [Электронный ресурс]: Электронно-библиотечная система / ООО «Научно-издательский центр Инфра-М» – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/> – Загл. с экрана (доступ только зарегистрированным пользователям).

2. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]: Федеральная государственная информационная система / Министерство Культуры РФ. – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://rusneb.ru/>– Загл. с экрана (доступ только зарегистрированным пользователям).
3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]: – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/> – Загл. с экрана (доступ только зарегистрированным пользователям).
4. Консультант Плюс [Электронный ресурс]: справочно-правовая система официальной информации / ООО «Правовые информационные технологии» РИЦ 355 Распространения Правовой Информации Консультант Плюс. – Электрон. дан. – Режим доступа: в локальной сети. – Загл. с экрана.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Темы дисциплины	Индекс компетенции	Наименование оценочного средства	Способ контроля
Раздел 1. Линейная алгебра			
Тема 1.1 Матрицы и определители	ОК 01.- 09.	Вопросы для входного контроля Тренинг Комплект практических заданий	Устный опрос Разбор задания на примерах Проверка задания
Раздел 2. Теория комплексных чисел.			
Тема 2.1 Действия над комплексными числами	ОК 01.- 09.	Вопросы для входного контроля Тренинг Комплект практических заданий	Устный опрос Разбор задания на примерах Проверка задания
Раздел 3. Математический анализ. Дифференциальное исчисление. Интегральное исчисление.			
Тема 3.1 Виды и свойства функций.	ОК 01.- 09.	Вопросы для входного контроля Комплект практических заданий	Устный опрос Проверка задания
Раздел 4. Основы теории вероятностей и математической статистики. Дискретная математика.			
Тема 4.1 Теория вероятности. Булевы алгебры	ОК 01.- 09.	Вопросы для входного контроля Комплект практических заданий	Устный опрос Проверка задания

#### 5 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:	
			знать	уметь
1	ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППСЗ;	решать прикладные задачи в области профессиональной
2	ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения	освоения ППСЗ; основные	альной

		задач профессиональной деятельности	математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления	деятельность и
3	ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		
4	ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		
5	ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		
6	ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		
7	ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		
8	ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		
9	ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.		
<i>Итоговая аттестация в форме</i>			<i>экзамена</i>	

## **6. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида. Академия, по заявлению обучающегося, создает специальные условия для получения высшего образования инвалидами и лицам с ограниченными возможностями здоровья:

- использование специализированных (адаптированных) рабочих программ дисциплин (модулей) и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;
- использование специальных учебников, учебных пособий и других учебно-методических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- использование специальных технических средств обучения (мультимедийное оборудование, оргтехника и иные средства) коллективного и индивидуального пользования, включая установку мониторов с возможностью трансляции субтитров, обеспечение надлежащими звуковыми воспроизведениями информации;

- предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь или услуги сурдопереводчиков/тифлосурдопереводчиков;
- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины (модуля);
- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа; обеспечение беспрепятственного доступа обучающимся в учебные помещения, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений);
- обеспечение сочетания онлайн и офлайн технологий, а также индивидуальных и коллективных форм работы в учебном процессе, осуществляемом с использованием дистанционных образовательных технологий;
- и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП СПО.

В целях реализации ОПОП СПО в академии оборудована безбарьерная среда, учитывающая потребности лиц с нарушением зрения, с нарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Территория соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Вход в учебный корпус оборудован пандусами, стекла входных дверей обозначены специальными знаками для слабовидящих, используется система Брайля. Сотрудники охраны знают порядок действий при прибытии в академию лица с ограниченными возможностями. В академии создана толерантная социокультурная среда, осуществляется необходимое сопровождение образовательного процесса, при необходимости предоставляется волонтерская помощь обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья

