МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СМОЛЕНСКИЙ КАЗАЧИЙ ИНСТИТУТ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И БИЗНЕСА (ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г. РАЗУМОВСКОГО (ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»
(СКИПТБ (ФИЛИАЛ) ФГБОУ ВО «МГУТУ ИМ. К. Г. РАЗУМОВСКОГО (ПКУ)»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор СКИПТБ (филиал) ФГБОУ ВО
«МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)
_____ Н.С. Коржикова
«28» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01. Математика

математического и общего естественнонаучного цикла
программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности
10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

уровень подготовки
базовый

Квалификация
Техник по защите информации

форма обучения
очная

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00B895E5D3E87E5E81C0F723DE8AC92877
Владелец: Коржикова Надежда Сергеевна
Действителен: с 06.08.2024 до 30.10.2025

Вязьма 2023

ОДОБРЕНА
предметной (цикловой) комиссией
общепрофессиональных дисциплин,
профессиональных модулей специальности
10.02.05 «Обеспечение информационной
безопасности автоматизированных систем»
Председатель ПЦК

_____А.А. Иванов

Протокол № 10 от «26» июня 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

_____О.В. Комарова

«26» июня 2023 г.

Составитель (автор):
Преподаватель без
квалификационной категории _____А.А. Иванов

Рабочая программа рекомендована к утверждению экспертами:

к.э.н., доцент,
кафедры САиИТ _____Г.В. Кораблева

к.п.н., доцент,
кафедры САиИТ _____К.А. Кузьмин

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем»**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1553, и учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем»**

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
5.	ПРИЛОЖЕНИЯ	30
6.	ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДАМИ	33
7.	ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	35

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины ЕН. 01 Математика является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» базовой подготовки, разработанной в Смоленском казачьем институте промышленных технологий и бизнеса (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)».

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина ЕН.01. Математика относится к математическому и общему естественнонаучному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины

Обязательная часть

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;
- применять простые математические модели систем и процессов в сфере профессиональной деятельности;

знать:

- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ;
- основные понятия и методы математического анализа, теории вероятностей и математической статистики;
- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности

Вариативная часть – не предусмотрено.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы общие компетенции (далее - ОК):

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Анализировать социально-экономические и политические

	проблемы и процессы, использовать методы гуманитарно-социологических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.
ОК 9	Уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные традиции.
ПК 2.4	Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа

1.4. Количество часов, отведенное на освоение основной программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 157 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 140 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 12 часов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	157
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	140
в том числе:	
лекции, уроки	14
лабораторные работы	не предусмотрено
практические занятия	126
контрольные работы	не предусмотрено
курсовая работа/проект	не предусмотрено
Консультация	5
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	12
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	**2**	**4**	**5**
Раздел 1. Комплексные числа.			
Тема 1.1. Алгебраическая форма, тригонометрическая и показательная формы комплексных чисел.	**Содержание**		
	1. Определение комплексного числа в алгебраической форме, действия над комплексными числами в алгебраической форме. Геометрическое изображение комплексных чисел. Модуль и аргумент комплексных чисел.	2	2
	2. Действия над комплексными числами в тригонометрической форме		
	3. Решение алгебраических уравнений.		
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия		
	1. Действия над комплексными числами в тригонометрической и показательной формах.	10	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Линейная алгебра.			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Тема 2.1. Матрицы и определители.	**Содержание**		
	1. Определение матрицы. Виды матриц. Действия над матрицами, их свойства. Определители 2-го и 3-го порядков. Определители n-го порядка. Свойства определителей. Вычисление определителей. Вычисление определителей матриц .Операции над матрицами	2	2
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия		
	1. Матрицы и действия над ними**.**	8	
	Самостоятельная работа обучающихся	**2**	
Тема 2.2. Системы линейных уравнений.	**Содержание**		
	1. Основные понятия и определения. Однородные и неоднородные системы линейных уравнений. Совместные и несовместные системы уравнений. Система n линейных уравнений с n переменными. Решение систем линейных уравнений методом Крамера и методом Гаусса		2
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия		
	1. Решение систем n линейных уравнений с n переменными методом обратной матрицы.	10	
	Контрольные работы	не предусмотрено	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Элементы аналитической геометрии.			
Тема 3.1. Аналитическая геометрия на плоскости.	**Содержание**		
	1. Понятие вектора. Операции над векторами, их свойства. Координаты вектора. Модуль вектора. Вычисление скалярного произведения векторов.	**2**	2
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия		
	Операции над векторами. Координаты вектора	10	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	**2**	
Тема 3.2. Аналитическая геометрия в пространстве.	**Содержание**		
	1. Векторы в пространстве. Прямоугольная система координат в пространстве. Скалярное и векторное произведение векторов. Действия с векторами Уравнение прямой и плоскости в пространстве Угол между двумя плоскостями, условие параллельности и перпендикулярности двух плоскостей. Составление уравнений прямых и кривых 2-го порядка,		2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	их построение.		
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия	8	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	**2**	
Раздел 4. Математический анализ.			
Тема 4.1.	**Содержание**		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
Предел функции. Непрерывность функции.	1.	Понятие предела числовой последовательности. Сходящиеся и расходящиеся числовые последовательности. Понятие предела функции в точке. Односторонние пределы. Понятие предела функции на бесконечности. Бесконечно малые и бесконечно большие величины. Теоремы о пределах. Непрерывность функции в точке и на промежутке. Точки разрыва и их классификация. Вычисление пределов функций с помощью раскрытия неопределённостей.	2	2
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия			
	1.	Вычисление пределов функций с использованием первого и второго замечательного пределов.	12	
	Контрольные работы		не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.2.	**Содержание**			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
Дифференциальное исчисление.	1.	Определение производной. Геометрический и механический смысл производной. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции. Понятие дифференциала функции. Геометрический смысл дифференциала. Правила и формулы дифференцирования. Производные элементарных функций. Вторая производная и производные высших порядков. Раскрытие неопределенностей. Правила Лопиталя.	2	2
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия			
	1.	Нахождение производных по алгоритму. Вычисление производных сложных функций.	12	
	Контрольные работы		не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся		**2**	
Тема 4.3. Приложение производной к исследованию функций.	**Содержание**			
	1.	Возрастание и убывание функций. Исследование функций на экстремум. Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке. Выпуклость графика функции. Точки перегиба.	2	2
	Лабораторные работы		не предусмотрено	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	Практические занятия		
	1. Исследование функций и построение их графиков	12	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	**2**	
	Контрольная работа	не предусмотрено	
Тема 4.4. Интегральное исчисление.	**Содержание**		
	1 Понятие неопределенного интеграла. Свойства неопределенного интеграла. Основные формулы интегрирования. Метод непосредственного интегрирования. Интегрирование рациональных функций в неопределенном интеграле. Универсальная подстановка в неопределенном интеграле. Понятие определенного интеграла. Свойства определенного интеграла. Формула Ньютона-Лейбница. Вычисление площадей плоских фигур, объемов тел вращения. Вычисление определенного интеграла методом подстановки и по частям.		2
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия	**10**	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
	1.	Метод замены переменной и метод интегрирования по частям в неопределенном интеграле. Приложения определенного интеграла в геометрии. Вычисление площадей фигур с помощью определенных интегралов.		
	Контрольные работы		не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.5. Дифференциальные уравнения.	**Содержание**			
	1.	Задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям. Определение обыкновенных дифференциальных уравнений. Общее и частное решение. Уравнения с разделенными и разделяющимися переменными. Однородные уравнения 1-го порядка. Дифференциальные уравнения 2-го порядка. Линейные однородные уравнения 2-го порядка с постоянными коэффициентами.		2
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия			
	1.	Уравнения, приводящиеся к однородным дифференциальным уравнениям. Линейные однородные и неоднородные уравнения 1-го порядка.	**12**	
	Контрольные работы		не предусмотрено	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	Самостоятельная работа обучающихся	**2**	
Раздел 5. Основы теории вероятностей и математическая статистика.			
Тема 5.1 Вероятность. Теоремы сложения и умножения вероятностей.	**Содержание**		
	1. Понятие события и вероятности. Достоверные и невозможные события. Классическое определение вероятностей. Теорема сложения вероятностей. Теорема умножения вероятностей.	2	2
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия		
	1. Решение простейших задач на определение вероятности с использованием теоремы сложения и умножения вероятностей	10	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
Тема 5.2 Случайная величина, ее функция распределения.	**Содержание**		
	1. Случайная величина. Дискретная и непрерывная случайные величины.		2
	2. Закон Распределения дискретной величины.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	3. Нахождение математического ожидания, дисперсии и среднего квадратичного отклонения дискретной случайной величины, заданной законом распределения.		
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия	12	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
	Всего	**157**	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используется 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 ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально – техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета математики.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:
Рабочие места обучающихся; рабочее место преподавателя; классная доска; ноутбук переносной; переносной проектор; переносной экран учебно-наглядные пособия; дидактический материал.

Комплектация лингафонного кабинета Диалог-М (8 мест):
1. Пульт управления преподавателя с ЖК-дисплеем – 1 шт.,
2. Парные блоки для подключения учащихся (4 штуки),
3. Комплект кабелей для подключения оборудования,
4. Наушники с микрофонами (9 штук),
5. Программное обеспечение «MobiDic»,
6. Руководство на русском языке.

Лицензионное программное обеспечение:
Windows 7 (№ Tr000095554 от 23.06.2016 г.),
Microsoft Office Access (№ Tr000095554 от 23.06.2016 г.),
Microsoft Visio Professional (№ Tr000095554 от 23.06.2016 г.),
Microsoft Project Professional (№ Tr000095554 от 23.06.2016 г.),
Kaspersky Endpoint Security Node 1 year Educational Renewal License (№ ПОВ574/18 от 09.11.2018 г.),
Система электронного документооборота (№ 0373100036512000095 от 17.10.2012 г.),
Microsoft Office Standart 2010 RUSOLP (№ 0373100036512000095 от 17.10.2012 г.).

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Основные источники

1. Башмаков М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия : учебник для студ. учреждений СПО / М.И.Башмаков. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия»,2018.- 256 с.
2. Математика : учеб. пособие / Л.И. Шипова, А.Е. Шипов. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 238 с. https://new.znanium.com/read?id=340085

3. Математика : учебник / А.А. Дадаян. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 544 с. https://new.znanium.com/read?id=335845

Дополнительные источники

1. Кочеткова, И.А. Математика. Практикум : [12+] / И.А. Кочеткова, Ж.И. Тимошко, С.Л. Селезень. – Минск : РИПО, 2018. – 505 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=497474
2. Фоминых, Е.И. Математика: практикум : [12+] / Е.И. Фоминых. – Минск : РИПО, 2017. – 440 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=487914
3. Шабунин, М.И. Математика: учебное пособие для поступающих в вуз / М.И. Шабунин. – 7-е изд., испр. и доп. (эл.). – Москва : Лаборатория знаний, 2016. – 747 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=448044
4. Математика / Чернецов М.М., Карбачинская Н.Б., Лебедева Е.С., Харитонова Е.Е. ; под ред. Чернецов М.М ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Российский государственный университет правосудия. – Москва : Российский государственный университет правосудия, 2015. – 342 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=439595
5. Гмурман В.Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике : учеб. пособие для СПО / В.Е.Гмурман. – 11-е изд.,перераб. и доп. – М.:Издательство Юрайт,2016. – 404 с.

Интернет-ресурсы

1. www.allmatematika.ru/ Математический сайт
2. www.mathege.ru/ Открытый банк математических задач
3. http://znanium.com/ООО электронно-библиотечная система "ЗНАНИУМ"
4. https://rucont.ru/ ООО "Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ»
5. http://biblioclub.ru/ ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки**
Обучающийся должен уметь:	
- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;	Решение упражнений на уроке, внеаудиторная самостоятельная работа
Обучающийся должен знать:	
значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ	Решение упражнений на уроке, внеаудиторная самостоятельная работа
основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности	Решение упражнений на уроке, внеаудиторная самостоятельная работа
-основные понятия и методы математического анализа; дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики, основы интегрального и дифференциального исчисления	Решение упражнений на уроке, внеаудиторная самостоятельная работа

Результаты (освоенные общие компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней	– определяет ближайшие и конечные жизненные цели в профессиональной деятельности; – определяет пути	– оценка компетентностно-ориентированных заданий; – оценка выполнения рефератов;

устойчивый интерес.	реализации жизненных планов; – определяет перспективы трудоустройства	– оценка портфолио
ОК 2. Анализировать социально-экономические и политические проблемы и процессы, использовать методы гуманитарно-социологических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.	– прогнозирует результаты выполнения деятельности в соответствии с целью; – разбивает поставленную цель на задачи, подбирая из числа известных технологии (элементы технологий), позволяющие решить каждую из задач; – выбирает способ (технологию) решения задачи в соответствии с заданными условиями и имеющимися ресурсами; – выстраивает план (программу) деятельности; – подбирает ресурсы (инструмент, информацию и т.п.) необходимые для решения задачи; – оценивает результаты своей деятельности, их эффективность и качество	– оценка компетентностно-ориентированных заданий; – оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач
ОК 9. Уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям,	– Объективность и обоснованность оценки возможностей новых технологий.	– оценка компетентностно-ориентированных заданий; – оценка портфолио

толерантно воспринимать социальные и культурные традиции.		

ПРИЛОЖЕНИЕ
к рабочей программе учебной дисциплины

Планирование учебных занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов обучения обучающихся

№ п/п	Тема учебного занятия	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Коды формируемых компетенций
1	Практическое занятие № 7 Метод замены переменной и метод интегрирования по частям в неопределенном интеграле.	ролевая игра	ОК 1, ОК 3, ПК 4.4
2	Случайная величина. Дискретная и непрерывная случайные величины.	кейс-метод	ОК 1, ОК 3, ПК 4.4

6. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДАМИ

Для студентов инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья СКИПТБ (филиал) ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)» устанавливает особый порядок освоения дисциплины «Математика» с учетом состояния их здоровья.

Для студентов инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья при выборе мест прохождения практик учитывается состояние здоровья и требования по доступности.

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

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится СКИПТБ (филиал) ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)» с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

– проведение государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении государственной итоговой аттестации;

– присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссий);

– пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

– обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Дополнительно при проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья:

а) для слепых:

– задания для выполнения, а также инструкция о порядке государственной итоговой аттестации оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;

– письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;

– выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

– обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

– выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

– задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

– обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

– по их желанию государственный экзамен может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

– письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

– по их желанию государственный экзамен может проводиться в устной форме.

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее, чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации, подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации.

7.ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения