

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

**СОГЛАСОВАНО**

Декан ФИТ

А.С. Авдеев

## **Рабочая программа дисциплины**

Код и наименование дисциплины: **Б1.В.2 «Безопасность WEB-технологий»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **10.03.01**

**Информационная безопасность**

Направленность (профиль, специализация): **Организация и технология защиты информации**

Статус дисциплины: **часть, формируемая участниками образовательных отношений (вариативная)**

Форма обучения: **очная**

<b>Статус</b>	<b>Должность</b>	<b>И.О. Фамилия</b>
Разработал	заведующий кафедрой	А.Г. Якунин
Согласовал	Зав. кафедрой «ИВТиИБ»	А.Г. Якунин
	руководитель направленности (профиля) программы	Е.В. Шарлаев

г. Барнаул

# 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ОПК-7	способностью определять информационные ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования объекта защиты	основные угрозы безопасности информации в контексте web-технологий	выявлять уязвимости информационно-технологических ресурсов информационных систем с web - интерфейсом	навыками анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования объекта защиты, использующего web-технологии
ПК-2	способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач	- языки программирования, в том числе языки для разработки Web-приложений; - инструментальные средства разработки программного обеспечения, в том числе средства, используемые при создании web-ресурсов.	применять программные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач, в том числе задач по созданию web- ресурсов	навыками разработки программ на языке программирования высокого уровня, в том числе web - приложений

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Информатика, Информационные процессы и системы, Криптографические методы защиты информации
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Выпускная квалификационная работа, Преддипломная практика

**3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося**

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 4 / 144

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
очная	34	17	0	93	58

**4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**Форма обучения: очная**

**Семестр: 6**

**Лекционные занятия (34ч.)**

**1. Модуль 1. Общее представление о WEB – технологиях {беседа} (7ч.) [3,4,5,8]**

Тема 1. Введение. (1 ч).

Общее представление о WEB. Основные задачи дисциплины и ее взаимосвязь с другими дисциплинами. Историческая справка. Области практического применения полученных знаний и навыков. Структура курса и его связь с другими дисциплинами. Требования к зачету, курсовому проекту и уровню усвоения материала.

Тема 2. Краткий обзор и классификация WEB – технологий (3 часа).

Общее понятие о WEB – технологии. Основные термины и определения (сайт, страница, хостинг, хостер, продвижение сайтов). стек протоколов TCP/IP. Протокол HTTP: структура протокола, стандартизация. Краткое описание базовых WEB – технологий: HTML, CSS, PHP и Java-script.

Стандарты WEB технологий. WWW – консорциум (W3C) и стандарты Интернет. WEB 2.0 – WEB 4.0. Архитектура Web приложений. Трехуровневая MVC – архитектура: отделение данных от логики их обработки и формы представления.

Тема 3. Общее представление о хостинге, контенте и WEB - дизайне (1 час).

Виды сайтов и их классификация по содержанию, кругу пользователей и назначению. Структура интерфейса и варианты компоновки кадра. Платный и бесплатный хостинг: сравнительная характеристика. Основные требования и процедуры по открытию и поддержке сайта на платном хостинге. Процедуры и основные технологии продвижения сайтов. Инструментальные средства для

создания графического оформления страницы. Бесплатные продукты GIMP InkScape. Основные этапы разработки сайта.

Тема 4. Инструментальные средства WEB – разработчиков (3 часа).

«Конструкторы» сайтов на бесплатных хостингах. Создание сайта в среде MS Publisher: основные возможности и используемые технологии. Краткое описание возможностей и особенностей применения продуктов FrontPage и DreamWeaver. Системы управления контентом (CMS). Наборы разработчика Denwer, OpenServer. Текстовые и графические редакторы.

**2. Модуль 2. Технологии разметки и форматирования страниц web- ресурсов {лекция с разбором конкретных ситуаций} (8ч.)[3,5,7,9]** Тема 5. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML (3 часа).

Понятие тега. Язык XML и его применение. Классификация тегов. Основные приемы работы с HTML. Форматирование данных. Работа с графическими элементами. Передача управления в HTML. Компоновка страницы с применением фреймов, таблиц и блочных тегов. Развитие протокола передачи гипертекстов HTML: структура, отличие стандартов (HTML 4.1, XHTML, HTML 5).

Тема 6. Каскадные таблицы стилей CSS (4 часа).

Отделение данных от их представления. Способы определения стилей. Места подключения стилей в тело страницы. Классификация стилей (селекторы, комбинаторы, псевдо-классы, псевдо-элементы и др.). Позиционирование элементов. Работа с цветом и шрифтом. CSS фреймворки.

Тема 7. Общее представление о CGI и SSI - технологиях (1 час).

Общая характеристика технологий: возможности, особенности применения, ограничения, достоинства.

**3. Модуль 3. Технологии создания динамического web – интерфейса {лекция с разбором конкретных ситуаций} (12ч.)[1,2,3,4,16,17]** Тема 8. Среды разработки web - приложений (2 часа).

Основные компоненты, необходимые для работы web – приложения на базе технологии PHP-MySQL. Краткий обзор и сравнительная характеристика пакетов XAMPP, Wamp, WertrigoServ, Denwer. Порядок установки пакета Denwer.

Тема 9. Основы языка программирования PHP (3 часа).

Основы синтаксиса языка. Ввод данных в PHP. Особенности применения ООП в PHP. Базовые и пользовательские функции PHP. Стыковка XML и PHP.

Тема 10. Применение СУБД в WEB – технологиях (2 часа). Характеристика СУБД MySQL и PostgreSQL. Типы полей и таблиц в MySQL. Особенности диалекта SQL в MySQL. Наиболее употребительные функции MySQL. UTC – время. Особенности преобразования времени в средах PHP и MySQL.

Тема 11. Применение PHP для реализации основных функциональных возможностей web – приложений (2 часа).

Подключение таблиц. Импорт и экспорт данных. Совместное использование PHP и MySQL. Отправка сообщений в среде PHP. Технология обработки диалоговых форм.

Тема 12. Основы языка Java-script (3 часа).

Объектная модель документа DOM. Основы синтаксиса языка. Сохранение и

восстановление данных. Использование массивов. Процедуры и функции. Примеры применения Java-script для создания динамической интерактивной среды сайта. Регулярные выражения и их применение.

**4. Модуль 4. Дополнительные технологии разработки web – приложений и обеспечение их безопасности {беседа} (4ч.)[2,3,6,10,12,13,14,18]** Тема 13. Краткий обзор других языков и сред WEB – разработки (1 ч).

Краткое описание и сравнительная характеристика современных WEB – технологий: XHTML, CGI, VBA – script, Java, Python, Ruby on Rail, ASP, ASP.NET, AJAX, Silverlight.

Тема 14. Общее представление о CMS-технологиях, web-библиотеках и технологиях продвижения сайтов (3 часа).

Применение программных средств системного, прикладного и специального назначения, инструментальных средств, языков и систем программирования для решения связанных с web-разработкой и функционированием web – приложения задач. JavaScript библиотеки (jQuery, Angular, React). PHP – библиотеки (Yii, Propel, cakePHP и др). Краткая сравнительная характеристика систем управления контентом (CMS – content management systems): Drupal, Joomla, WordPress. Преимущества и недостатки применения CMS. Web-сервисы, взаимодействие удалённых программных компонент. Формат передачи данных JSON. Архитектуры SOAP и REST . Передача данных в web – приложениях (механизмы сериализации и десериализации). Стандартный механизм (Serializable) Сериализация в текстовый формат (маршалинг) с использованием jaxb и xsd. Многопоточность web - приложений. Многопоточность в java, примитивы управления потоками. Многопоточность в Web приложениях, избегание блокировок и гонок за ресурсы. Технологии продвижения сайтов: регистрация сайтов, требования к контенту, подбор ключевых слов. Общее представление о SEO - технологиях.

**5. Продолжение модуля 4 (т.к. база не вмещает весь текст) {лекция с разбором конкретных ситуаций} (3ч.)[2,3]** Тема 15. Обеспечение информационной безопасности приложений (3 часа).

Определение информационных ресурсов, подлежащих защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования web – приложения. Основные проблемы информационной безопасности в web – разработках. Понятие инъекций в SQL – запросах. Основные технологии взлома сайтов. Файл .htaccess и его применение. Защита канала передачи данных (https). Проблема открытых протоколов. Протокол HTTPS. Симметричное и несимметричное шифрование (передача ключа). Сертификация ресурсов. Алгоритм работы RSA, передача ключа сеанса. Проблема аутентификации (сертификаты и сервисы сертификации). Упрощенные алгоритмы аутентификации. Защита персональных данных в интерактивных web-приложениях. Защищенная передача данных по открытым каналам. Протоколы с неинтерактивным доказательством. Управление отзывами на web-ресурсах по протоколу с нулевым разглашением.

### **Лабораторные работы (17ч.)**

- 1. Разработка эскизного проекта web – приложения {разработка проекта} (5ч.)[1]** Создание интерфейса, структуры сайта и его наполнения. Разработка макетов верстки приложения и его дизайна
- 2. Программная реализация форматирования сайта {творческое задание} (6ч.)[1]** Разработка HTML – кода. Разработка CSS – кода (6ч). Тестирование отображения сайта в различных браузерах. Исследование возможностей SSI – технологии
- 3. Программная реализация обращения к данным web-приложения {творческое задание} (6ч.)[1]** Изучение среды разработки web – приложений/ Инсталляция набора web – разработчика. Разработка и подключение к проекту базы данных. Наполнение базы данных минимальным контентом. Разработка и отладка PHP и Java-script кода для обращения к хранимым в базе данным

### **Курсовые работы (0ч.)**

- 1. Выполнение курсовой работы {разработка проекта} (0,ч.)[1]** Курсовая работа выполняется в рамках самостоятельной работы и предполагает комплексное применение изученных технологий для разработки сайта по выбранной индивидуальной тематике, которую можно выбрать из предлагаемого списка, либо предложить самостоятельно и согласовать с ведущим занятия преподавателем. Обычно тема выбирается в начале семестра и на ее основе выполняются все лабораторные работы. Поэтому в рамках курсовой работы необходимо завершить разработку приложения, придав ему полноценную динамичность и завершенность в части выполнения основной функции, связанной с поиском, модификацией и анализом данных за счет включения в код программы дополнительных библиотек и технологий, например, таких, как AJAX. Кроме того, работа должна включать решение таких не вошедших в основной курс задач, как выбор целевой аудитории и функций приложения, подбор и структуризацию хранимой в базе данных информации, обеспечение требований для повышения рейтинга web-приложения и его продвижения в поисковых системах, принятие мер к безопасности хранимых в приложении данным.

Поскольку поле информационной системы не вмещает весь текст, остальная его часть находится в описании самостоятельной работы

### **Самостоятельная работа (93ч.)**

- 1. Самостоятельное изучение материала(11ч.)[6,11,14,15,19,20,21,22]** Целью самостоятельной работы студентов является углубление, усвоение и закрепление знаний по изучаемым разделам дисциплины. Лекции предназначены преимущественно для раскрытия системообразующих методологических основ

курса. Фактологический же материал и понятийный каркас теории осваивается в основном во время самостоятельной работы.

Самостоятельное освоение большей части учебного и справочно-методического материала осуществляется в течение всего семестра при выполнении лабораторных работ и выполнения курсовой работы. Для самостоятельной работы используется основная и дополнительная литература, презентации и конспект лекций. По большей части самостоятельно необходимо изучать документацию по используемому в лабораторных работах программном обеспечении, а также просматривать материалы по другим, не входящим в учебный курс SCADA – системам. Координация самостоятельной учебной деятельности осуществляется преподавателем во время проведения занятий и на консультациях

## **2. Подготовка к лабораторным работам {творческое задание} (12ч.)[1]**

Лабораторные работы выполняются по индивидуальным заданиям, выдаваемым каждому студенту. Текущий контроль освоения материала проводится в процессе приема лабораторных работ.

Элементы творчества являются обязательными при выполнении лабораторных работ по дисциплине. Студенты должны, опираясь на общую методику выполнения лабораторных работ, выполнить лабораторные работы по выданному им индивидуальному варианту, самостоятельно определяя технологический процесс получения необходимых для подготовки отчета данных. Кроме того, при защите работы приветствуется неординарность исполнения отчета. Обязательным элементом самостоятельной работы является выполнение задания в мини-коллективе, где один из студентов выполняет функцию заказчика проекта, один – его исполнителя, а остальные – функции руководителя коллектива и тестологов

Индивидуальные задания предусматривают получение студентами навыков самостоятельной учебной деятельности в рамках единой для всех тематики заданий.

Регулярные консультации (не реже 1 раза в неделю) и контроль процесса защиты лабораторных работ являются обязательным элементом организации учебного процесса по дисциплине.

Вся необходимая для самостоятельной работы информация содержится в библиографических источниках

## **3. Выполнение курсовой работы {разработка проекта} (25ч.)[1]** Суть задания по курсовой работе была изложена ранее.

Примеры тем индивидуальных заданий для лабораторных и курсовых работ:

1. Разработка сайта предприятия по поставке различных продуктов.
2. Разработка сайта электронных ресурсов по справочным данным радиоэлектронных компонентов.
3. Разработка сайта предприятия по проектированию, поставке и монтажу систем теплоснабжения.
4. Разработка информационного сайта по средствам технической защиты.
5. Разработка сайта предприятия по проектированию и монтажу компьютерных сетей.

В целях повышения активации познавательной деятельности студентов в рамках выполнения курсовой работы предусматриваются элементы научного поиска и систематизации материала, широкое использование для этих целей интернет - ресурсов. Работа выполняется в соответствии с методическими указаниями, содержащими описание задания, перечень возможных тем расчётных заданий, литературу, сроки выполнения и отчётности.

**4. Подготовка к экзамену {тренинг} (45ч.)[1,2,3,4,5,9]** При подготовке к экзамену особое внимание уделяется закреплению навыков и умений, приобретенных при изучении дисциплины и выполнении курсовой работы.

## **5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам: Лань, Университетская библиотека он-лайн, электронной библиотеке АлтГТУ и к электронной информационно-образовательной среде:

1. Якунин А.Г. Учебно-методическое пособие по дисциплине «Основы WEB-технологий».- Барнаул, АлтГТУ, 2011. 173 с. Источник: электронная библиотека образовательных ресурсов АлтГТУ. Режим доступа: <http://elib.altstu.ru/eum/download/vsib/WEB-Jakunin.pdf>

## **6. Перечень учебной литературы**

### **6.1. Основная литература**

2. Крахоткина, Е.В. Технологии разработки Internet-приложений : учебное пособие / Е.В. Крахоткина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2016. - 124 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459070> (25.07.2019)

3. Громов, Ю.Ю. Основы Web-инжиниринга: разработка клиентских приложений : учебное пособие / Ю.Ю. Громов, О.Г. Иванова, С.В. Данилкин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012. - 240 с. : ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277648> (25.07.2019)

4. Строганов, А.С. Ваш первый сайт с использованием PHP-скриптов : учебное пособие / А.С. Строганов. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : Диалог-МИФИ, 2015. - 288 с. : ил. - ISBN 978-5-86404-226-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=447998> (25.07.2019)

## 6.2. Дополнительная литература

5. Сухов, К. HTML5 – путеводитель по технологии [Электронный ресурс] / К. Сухов. — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2012. — 312 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/4816>. — Загл. с экрана. (25.07.2019)

6. Козловский, П. Разработка веб-приложений с использованием AngularJS [Электронный ресурс] : учебное пособие / П. Козловский, Д.П. Бэкон. — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2014. — 394 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/66479>. — Загл. с экрана. (25.07.2019)

7. Штефен, В. Разработка приложений для Windows 8 с помощью HTML5 и JavaScript. Подробное руководство [Электронный ресурс] : руководство / В. Штефен ; пер. с англ. Слинкин А.А.. — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2013. — 344 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/58696>. — Загл. с экрана. (25.07.2019)

## 7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

8. Официальный сайт W3 - консорциума. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.w3.org/> свободный. — Загл. с экрана.- (дата обращения: 08.08.2019)

9. Справочная информация по HTML – тегам, CSS и SSI.[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.htmlbook.ru/html/> свободный. — Загл. с экрана.- (дата обращения: 08.08.2019)

10. Библиотека скриптов при работе с JS. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://jquery.com/> свободный. — Загл. с экрана.- (дата обращения: 08.08.2019)

11. Скрипты, шаблоны, наборы графических элементов по WEB - технологиям. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.woweb.ru/> свободный. — Загл. с экрана.- (дата обращения: 08.08.2019)

12. Сайт официального разработчика Framework php – cake. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cakephp.org/> свободный. — Загл. с экрана.- (дата обращения: 08.08.2019)

13. Официальный сайт сообщества разработчиков CMS Joomla! [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://joomla.org/> свободный. — Загл. с экрана.- (дата обращения: 08.08.2019)

14. Популярное описание технологии AJAX. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.codenet.ru/webmast/js/start-with-ajax/> свободный. — Загл. с экрана.- (дата обращения: 08.08.2019)

15. Справочник по HTML, JS, VBS, CSS, Flash, Perl, PHP, MySQL. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://spravkaweb.ru/> свободный. — Загл. с экрана.- (дата обращения: 08.08.2019)

16. Сообщество программистов, пишущих на языке PHP. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.php.su/> - свободный. — Загл. с экрана.- (дата

обращения: 08.08.2019)

17. Подробное руководство по программированию на javascript.[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.javascript.ru/> свободный. — Загл. с экрана.- (дата обращения: 08.08.2019)

18. Документация по СМС Drupal. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://content-management-systems.info/node/173/> свободный. — Загл. с экрана.- (дата обращения: 08.08.2019)

19. Документация, скрипты, шаблоны и форумы по WEB - технологиям. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://acseweb.ru/> свободный. — Загл. с экрана.- (дата обращения: 08.08.2019)

20. Информация о стандартах технологий представления. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.w3schools.com/> свободный. — Загл. с экрана.- (дата обращения: 08.08.2019)

21. Видео материалы школы Web-разработки yandex. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://habrahabr.ru/company/yandex/blog/168259/> свободный. — Загл. с экрана.- (дата обращения: 08.08.2019)

22. Открытый сервис видеолекций (Курс посвящённый языку программирования java). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.lektorium.tv/course/?id=22824/> свободный. — Загл. с экрана.- (дата обращения: 08.08.2019)

## **8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине представлен в приложении А.

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

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

<b>№пп</b>	<b>Используемое программное обеспечение</b>
1	Windows
2	Chrome
3	Acrobat Reader
4	GIMP

<b>№пп</b>	<b>Используемое программное обеспечение</b>
5	Inkscape
6	Mozilla Firefox
7	Opera
8	Notepad++
9	MySQL Workbench
10	MySQL Community Edition
11	SQL Manager for MySQL Freeware
12	LibreOffice
13	Антивирус Kaspersky

<b>№пп</b>	<b>Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы</b>
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы ( <a href="http://Window.edu.ru">http://Window.edu.ru</a> )
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. ( <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a> )

## **10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа
учебные аудитории для проведения курсового проектирования (выполнения курсовых работ)
учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций
учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
помещения для самостоятельной работы
специально оборудованный кабинет (класс, аудиторию) в области информатики, технологий и методов программирования

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».