

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Директор департамента науки и инноваций
_____ В. М. Рулевский
«__» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Английский язык для профессиональных целей: научная статья и научный доклад

Уровень образования: **высшее образование - подготовка кадров высшей квалификации**
Направление подготовки / специальность: **12.06.01 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии**
Направленность (профиль) / специализация: **Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **ФЭТ, Факультет электронной техники**
Кафедра: **ЭП, Кафедра электронных приборов**
Курс: **2**
Семестр: **4**
Учебный план набора 2017 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	4 семестр	Всего	Единицы
1	Практические занятия	36	36	часов
2	Всего аудиторных занятий	36	36	часов
3	Самостоятельная работа	36	36	часов
4	Всего (без экзамена)	72	72	часов
5	Общая трудоемкость	72	72	часов
		2.0	2.0	З.Е.

Дифференцированный зачет: 4 семестр

Томск

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 12.06.01 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии, утвержденного 30.07.2014 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ИЯ «__» _____ 20__ года, протокол № _____.

Разработчик:

Старший преподаватель каф. ИЯ _____ О. В. Соболевская

Заведующий обеспечивающей каф.
ИЯ _____

Е. М. Покровская

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ФЭТ _____ А. И. Воронин

Заведующий выпускающей каф.
ЭП _____

С. М. Шандаров

Эксперты:

Заведующий аспирантурой _____ Т. Ю. Коротина

Профессор кафедры электронных
приборов (ЭП) _____

Л. Н. Орликов

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Совершенствование готовности участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач, а именно развитие умения представлять результаты собственного научного исследования в письменной и устной форме на английском языке, пользуясь современными методами и технологиями научной коммуникации.

1.2. Задачи дисциплины

- совершенствование грамматических и лексических навыков, специфических для написания научной статьи;
- расширение активного и пассивного словарного запаса по тематике научного исследования;
- совершенствование умения самостоятельно создавать и редактировать текст научной статьи на английском языке;
- совершенствование навыков создания мультимедийной презентации на английском языке;
- развитие умения представлять результаты научной деятельности в виде секционного доклада на английском языке.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Английский язык для профессиональных целей: научная статья и научный доклад» (ФТД.3) относится к блоку ФТД.3.

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Иностранный язык.

Последующими дисциплинами являются: Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- УК-3 готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;
- УК-4 готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать** особенности употребления видо-временных форм глагола в различных разделах научной статьи; особенности употребления артиклей, пунктуации в английском языке; основные лексические и грамматические трудности и типичные ошибки при написании научной статьи на английском языке; особенности построения предложения и использования страдательного и действительного залога в русском и английском научном стиле; основные требования к докладу на английском языке о результатах научного исследования.
- **уметь** создавать текст научной статьи на английском языке и осуществлять его языковое редактирование; самостоятельно подготовить и представить доклад и мультимедийную презентацию о результатах научной деятельности на англоязычных секциях конференций.
- **владеть** достаточным объемом общетехнической лексики и узкоспециальной терминологии для написания статей по избранной научной тематике и представления доклада о результатах научной работы на английском языке; навыком правильного произнесения наиболее частотной общетехнической лексики и узкоспециальных терминов по избранной тематике.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
---------------------------	-------------	----------

		4 семестр
Аудиторные занятия (всего)	36	36
Практические занятия	36	36
Самостоятельная работа (всего)	36	36
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	36	36
Всего (без экзамена)	72	72
Общая трудоемкость, ч	72	72
Зачетные Единицы	2.0	2.0

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

Названия разделов дисциплины	Прак. зан., ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
4 семестр				
1 Лексико-грамматические особенности научной статьи на английском языке.	14	8	22	УК-3, УК-4
2 Чтение и перевод англоязычных научных статей.	8	10	18	УК-3, УК-4
3 Основы написания и редактирования научной статьи на английском языке.	4	10	14	УК-3, УК-4
4 Особенности представления научного доклада на английском языке на научной конференции.	10	8	18	УК-3, УК-4
Итого за семестр	36	36	72	
Итого	36	36	72	

5.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представлены в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин			
	1	2	3	4
Предшествующие дисциплины				
1 Иностранный язык	+	+	+	+
Последующие дисциплины				
1 Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	+	+	+	+

5.3. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Компетенции	Виды занятий		Формы контроля
	Прак. зан.	Сам. раб.	
УК-3	+	+	Домашнее задание, Выполнение контрольной работы, Отчет по индивидуальному заданию, Опрос на занятиях, Консультирование, Выступление (доклад) на занятии, Тест, Дифференцированный зачет
УК-4	+	+	Домашнее задание, Выполнение контрольной работы, Отчет по индивидуальному заданию, Опрос на занятиях, Консультирование, Выступление (доклад) на занятии, Тест, Дифференцированный зачет

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

7. Лабораторные работы

Не предусмотрено РУП.

8. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Наименование практических занятий (семинаров)

Названия разделов	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
4 семестр			
1 Лексико-грамматические особенности научной статьи на английском языке.	Особенности употребления видо-временных форм глагола в различных разделах статьи: Present Simple, Present Perfect, Past Simple, модальность, формы актива и пассива. Выполнение практических тренировочных заданий по теме.	4	УК-3, УК-4
	Особенности употребления the, a, нулевого артиклей: с абстрактными/конкретными, исчисляемыми/неисчисляемыми существительными; использование артикля a/an с аббревиатурами; использование артикля для названия класса; артикли с прилагательными и числительными; частные случаи использования артиклей в научных статьях. Выполнение практических тренировочных заданий по теме.	4	
	Особенности пунктуации в английском языке: вводные слова и словосочетания; числительные; ограничительные (defining) и распространительные (non-defining) при-	2	

	даточные определительные предложения; придаточные предложения с if/when; придаточные определительные с which (continuative clause). Выполнение практических тренировочных заданий по теме.		
	Основные лексические и грамматические трудности, характерные для научных статей: использование инфинитива цели и герундия; атрибутивные группы. Выполнение практических тренировочных заданий по теме.	2	
	Порядок слов в английском предложении: особенности построения русского и английского предложения в научном стиле (актив/пассив), место подлежащего и сказуемого в предложении, рекомендуемая длина предложения.	2	
	Итого	14	
2 Чтение и перевод англоязычных научных статей.	Изучающее чтение и перевод с английского на русский научных статей по специальности; изучение узкоспециальной терминологии и увеличение словарного запаса общенаучной и общетехнической лексики.	8	УК-3, УК-4
	Итого	8	
3 Основы написания и редактирования научной статьи на английском языке.	Написание и редактирование (самостоятельное и взаимное) научных статей для англоязычной секции внутривузовских конференций. Разбор типичных ошибок.	4	УК-3, УК-4
	Итого	4	
4 Особенности представления научного доклада на английском языке на научной конференции.	Изучение требований к представлению доклада на англоязычных конференциях; создание мультимедийной презентации к докладу, разбор типичных ошибок.	4	УК-3, УК-4
	Подготовка собственного доклада: практика чтения и представления доклада; практика ответов на вопросы. Тренировочное представление научного доклада и презентации в группе. Разбор типичных ошибок.	6	
	Итого	10	
Итого за семестр		36	

9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
4 семестр				

1 Лексико-грамматические особенности научной статьи на английском языке.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	8	УК-3, УК-4	Выполнение контрольной работы, Дифференцированный зачет, Домашнее задание, Опрос на занятиях, Тест
	Итого	8		
2 Чтение и перевод англоязычных научных статей.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	10	УК-3, УК-4	Дифференцированный зачет, Домашнее задание, Консультирование, Отчет по индивидуальному заданию, Тест
	Итого	10		
3 Основы написания и редактирования научной статьи на английском языке.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	10	УК-3, УК-4	Дифференцированный зачет, Домашнее задание, Консультирование, Опрос на занятиях, Отчет по индивидуальному заданию, Тест
	Итого	10		
4 Особенности представления научного доклада на английском языке на научной конференции.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	8	УК-3, УК-4	Выступление (доклад) на занятии, Дифференцированный зачет, Домашнее задание, Консультирование, Опрос на занятиях, Отчет по индивидуальному заданию, Тест
	Итого	8		
Итого за семестр		36		
Итого		36		

10. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено РУП.

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

Рейтинговая система не используется.

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Письменная коммуникация на английском языке [Электронный ресурс]: Учебное пособие по развитию навыков письменной коммуникации на английском языке для студентов и аспирантов технических специальностей / И. Г. Светлакова - 2011. 118 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/154> (дата обращения: 28.06.2019).

12.2. Дополнительная литература

1. Рубцова, М. Г. Чтение и перевод английской научной и технической литературы : лексико-грамматический справочник. - М. : АСТ , 2006. - 384 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 33 экз.)

12.3. Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. English Grammar in Use with answers [Текст] : a self-study reference and practice book for intermediate students of English / Raymond Murphy. - 3th ed. - Cambridge : Cambridge University Press, 2004. - 379 p. (Пособие для самостоятельной работы) (наличие в библиотеке ТУСУР - 20 экз.)
2. Basic English for Science : Student's Book. - Oxford : University Press , 2005. - 153 p. (Пособие для практической работы) (наличие в библиотеке ТУСУР - 10 экз.)

12.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

12.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Научно-образовательный портал ТУСУРа (<https://edu.tusur.ru>);
2. Copyright for Librarians (<https://cyber.harvard.edu>);
3. eLIBRARY.RU (www.elibrary.ru);
4. IEEE Xplore (www.ieeexplore.ieee.org);
5. Nano (<https://nano.nature.com>);
6. SpringerLink (<https://rd.springer.com>).

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение

13.1. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины

13.1.1. Материально-техническое и программное обеспечение для практических занятий

Лингафонный кабинет

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 127 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Доска маркерная передвижная;
- Экран выдвигной;
- Проектор EPSON EB-X6;
- Компьютер Intel(R) Core (TM)2 CPU (15 шт.);
- Домашний кинотеатр;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Abbyy Lingvo x3 EU box
- Google Chrome
- LibreOffice
- Mozilla Firefox
- PDFCreator

13.1.2. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Состав оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 5 шт.;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися с нарушениями слуха предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися с нарушениями зрениями предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися с нарушениями опорно-двигательного аппарата используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

14. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

14.1. Содержание оценочных материалов и методические рекомендации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы в составе:

14.1.1. Тестовые задания

Перечень примерных тестовых вопросов:

1. Является ли данное предложение стилистически верным?

Да

Нет (исправьте текст)

The amplitudes of the pulses don't exceed 0.174 V.

2. Является ли выбор средства связи стилистически верным?

Да

Нет (исправьте текст)

Таким образом, целесообразно моделировать МФ со слоем покрытия для повышения его устойчивости к внешним воздействиям.

So, it is advisable to simulate an MF with a coating layer to increase its resistance to external influences.

3. Какой вариант перевода предпочтителен для аннотации?

А

Б

Оба

В настоящей работе представлено исследование применения итерационных методов многократного решения плотных линейных систем при многовариантном анализе полосковых структур.

A. In this article the research into the application of iterative methods for solving dense linear systems during multivariant analysis of strip structures is presented.

Б. This article presents the research into the application of iterative methods for solving dense linear systems during multivariant analysis of strip structures.

4. Является ли данный вариант перевода верным?

Да

Нет (исправьте текст)

Проникновение поля излучения (RF) через медную фольгу толщиной 5 миллидюймов является незначительной.

The penetration RF through the 5-mil Cu foil is negligible.

5. Является ли данное предложение грамматически верным?

Да

Нет (исправьте текст)

The investigation shows some specific aspects of ultrashort pulse maximums' localization.

6. Верно ли использован артикль в предложении?

Да

Нет (исправьте текст)

... is also used as an RF shield...

7. Необходимо ли использование артиклей в предложении?

Да (исправьте текст)

Нет

M_i is (?) weighting coefficient of (?) i th criterion.

8. Верно ли использован артикль в предложении?

Да

Нет (исправьте текст)

... are presented in the Table 3 ...

9. Необходимо ли использовать запятые в предложении?

Да (исправьте текст)

Нет

Therefore it is necessary to improve the protection of electronics against ultrashort pulses.

10. Правильно ли использована запятая в предложении?

Да

Нет (исправьте текст)

It should be mentioned, that we need to find ...

11. Правильно ли использована запятая в предложении?

Да

Нет (исправьте текст)

It is seen from Fig. 2 that the maximum amplitude of the signal at the output was 0,023 V.

12. Необходимо ли использовать запятую перед придаточным предложением?

Да (исправьте текст)

Нет

При такой длительности максимальное напряжение составляет 0,51 В, что на 2% выше установившегося уровня 0,5 В.

Under such duration the voltage maximum is 0.51 V which is 2% higher than the steady state level of 0.5 V.

13. Необходимо ли выделить запятыми придаточное предложение?

Да (исправьте текст)

Нет

The voltage amplitude of 470 V which is rather dangerous for integrated circuits (IC) is observed in this conductor (Fig. 23).

14. Является ли данный вариант перевода верным?

Да

Нет (исправьте текст)

... где f_i – целевая функция, K_i – нормировочный коэффициент, ...

... where f_i – the objective function, K_i – the normalization constant, ...

15. Является ли данный вариант перевода верным?

Да

Нет (исправьте текст)

...показаны на графике 1.

... are shown in graph 1.

16. Правильно ли использована лексика в предложении?

Да

Нет (исправьте текст)

Рис. 2б показывает схему линейных соединений.

Fig. 2b shows a scheme of the line connections.

17. Является ли предложение грамматически верным?

Да

Нет (исправьте текст)

Это вызывает положительный шаг с амплитудой 12 мВ...

It causes a positive step with an amplitude of 12 mV...

18. Правильно ли использована лексика в предложении?

Да

Нет (исправьте текст)

Процедура анализа микрополосковых линий состоит из следующих этапов

(рис. 1):

The procedure for the analysis of the microstrip lines consists of the next steps (Fig. 1):

19. Правильно ли использован герундий в данном предложении?

Да

Нет (исправьте текст)

Целью настоящей работы является проведение такого исследования.

The aim of this paper is performing such research.

20. Правильно ли использован инфинитив в данном предложении?

Да

Нет (исправьте текст)

Его своевременное и точное применение позволит исключить влияние...

Its timely and accurate application will allow to exclude the influence...

14.1.2. Темы опросов на занятиях

Темы опросов определяются преподавателем дисциплины в соответствии с пройденным материалом.

14.1.3. Темы индивидуальных заданий

Темы индивидуальных заданий заданы спецификой направления подготовки аспиранта (03.06.01) и определяются самим аспирантом, при необходимости по согласованию с научным руководителем.

14.1.4. Темы домашних заданий

Темы домашних заданий определяются преподавателем дисциплины в соответствии с пройденным материалом.

14.1.5. Темы докладов

Темы докладов заданы спецификой направления подготовки аспиранта (03.06.01) и определяются по согласованию с научным руководителем.

14.1.6. Вопросы дифференцированного зачета

Обязательным компонентом дифференцированного зачета является написание статьи на английском языке и представление научного доклада на англоязычной секции внутривузовской конференции.

Задания итогового теста дифференцированного зачета включают вопросы по следующим темам:

- особенности употребления видо-временных форм глагола в различных разделах статьи;
- особенности употребления the, a, нулевого артиклей;
- особенности пунктуации в английском языке;
- основные лексические и грамматические трудности, характерные для научных статей;
- использование инфинитива цели и герундия;
- атрибутивные группы;
- особенности построения русского и английского предложения в научном стиле.

14.2. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 14.

Таблица 14 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами
С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами исходя из состояния обучающегося на момент проверки

14.3. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;

- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.