

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный экономический университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и
методической работе

/Шубаева В.Г./

« 18 » августа 20 20 г.

**ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПРИКЛАДНАЯ
ЛИНГВИСТИКА**

Рабочая программа дисциплины

Направление подготовки	45.04.02 Лингвистика
Направленность (профиль) программы	Межкультурная коммуникация: переводоведение и лингводидактика
Уровень образования	высшего магистратура
Форма обучения	очная

Составитель:

_____ / к.ф.н. Генидзе Н.К.

Санкт-Петербург
2020

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	3
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	3
4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ	5
5. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
6. ЗАНЯТИЯ СЕМИНАРСКОГО ТИПА	5
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ	7
7.1. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины	7
7.2. Организация самостоятельной работы.....	8
8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	9
9. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	9
9.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	9
9.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса	10
10. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	11
11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	11

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: ознакомить студентов со спецификой прикладной лингвистики как научной дисциплины и показать возможности использования цифровых технологий в ее различных областях.

Задачи:

- ознакомить с современным понятийным аппаратом, терминологией, разделами, историей становления и современным состоянием прикладной лингвистики;
- ознакомить с основами различных разделов прикладной лингвистики и показать возможности использования современных цифровых технологий;
- познакомить студентов с существующими методами количественной лингвистики и проанализировать возможности применения тех или иных методов в конкретных лингвистических исследованиях;
- познакомить студентов с основными методами составления и использования частотных словарей;
- ознакомить студентов с системами машинного и автоматизированного перевода
- научить применять основные методы статистической обработки данных в собственных лингвистических исследованиях.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.В «Цифровые технологии и прикладная лингвистика» относится к вариативной части Блока 1, является обязательной для освоения обучающимся после выбора обучающимся направленности (профиля) программы.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции выпускника	Этапы формирования компетенций	Планируемые результаты обучения/индикаторы достижения компетенций (показатели освоения компетенции)
1	2	3
ПК-28: готовностью работать с основными информационно-поисковыми и экспертными системами, системами представления знаний, синтаксического и морфологического анализа, автоматического синтеза, распознавания и	Второй уровень (углубленный) (ПК-28)-2	Декомпозиция II Знать: основные системы автоматического синтеза, распознавания и понимания речи, автоматизированные системы идентификации и верификации личности 32(II) (ПК-28) Уметь: описывать работу систем автоматического синтеза, распознавания и понимания речи, автоматизированных систем идентификации и верификации личности У2(II) (ПК-28)

понимания речи, обработки лексикографической информации и автоматизированного перевода, автоматизированными системами идентификации и верификации личности		Владеть: навыком методического и научного описания работы систем автоматического синтеза, распознавания и понимания речи, автоматизированных системы идентификации и верификации личности В2(II) (ПК-28)
ПК-32: готовностью использовать понятийный аппарат философии, теоретической и прикладной лингвистики, лингводидактики, теории перевода и межкультурной коммуникации для решения профессиональных задач и обладать способностью их творческого использования и развития в ходе решения профессиональных задач	ПК-32	Знать: понятийный аппарат философии, теоретической и прикладной лингвистики, теории перевода и межкультурной коммуникации 3 (ПК-32) Уметь: применять в исследовательской деятельности знания философии, теоретической и прикладной лингвистики, теории перевода и межкультурной коммуникации для решения прикладных профессиональных задач У (ПК-32) Владеть: навыком творческого использования знаний философии, теоретической и прикладной лингвистики, теории перевода и межкультурной коммуникации для решения прикладных профессиональных задач В (ПК-32)
ПК-34: владением современными методиками поиска, анализа и обработки материала исследования и проведения эмпирических исследований проблемных ситуаций и диссонансов в сфере межкультурной коммуникации	ПК-34	Декомпозиция II Знать: современные методики поиска, анализа и обработки материала лингвистического исследования 3(II) (ПК-34) Уметь: выбирать методы поиска, анализа и обработки материала, соответствующие целям и задачам лингвистического исследования У(II) (ПК-34) Владеть: современными методиками поиска, анализа и обработки материала лингвистического исследования В(II) (ПК-34)
ПК-35: владением методиками экспертной оценки программных продуктов лингвистического профиля	Второй уровень (углубленный) (ПК-35)-2	Декомпозиция II Знать: критерии и алгоритмы экспертной оценки программных продуктов лингвистического профиля 32(II) (ПК-35) Уметь: проводить сравнительный анализ программных продуктов лингвистического профиля У2(II) (ПК-35) Владеть: навыками экспертной оценки программных продуктов лингвистического профиля В2(II) (ПК-35)
ПК-36: способностью оценить качество исследования в данной предметной области, соотнести новую информацию с уже имеющейся, логично и последовательно представить результаты собственного исследования	Второй уровень (углубленный) (ПК-36)-2	Декомпозиция II Знать: критерии и алгоритмы оценки качества научных лингвистических исследований 32(II) (ПК-36) Уметь: проводить сравнительный анализ новых данных с уже имеющимися У2(II) (ПК-36) Владеть: навыками представления результатов научного исследования с учетом критического анализа уже существующих достижений в области лингвистики и межкультурной коммуникации В2(II) (ПК-36)

ПК-37: владением основами современной информационной и библиографической культуры	Второй уровень (углубленный) (ПК-37)-2	Декомпозиция II Знать: основные принципы информационного поиска, правила цитирования и оформления библиографии 32(II) (ПК-37) Уметь: осуществлять информационный поиск по заданным критериям У2(II) (ПК-37) Владеть: навыками ведения библиографической работы с привлечением современных информационных технологий В2(II) (ПК-37)
--	---	---

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов, из которых 36 часа самостоятельной работы, обучающегося отводится на подготовку и защиту экзамена.

Форма промежуточной аттестации: экзамен – 3 семестр.

Распределение фонда времени по темам дисциплины по очной форме обучения представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Распределение фонда времени по темам дисциплины

Номер и наименование тем	Объем дисциплины (ак. часы)			
	Контактная работа			СРО
	ЗЛТ	ПЗ	ЛР	
<i>I</i>	2	3	4	5
Тема 1. Прикладная лингвистика	0,5	2,5		8
Тема 2. Квантитативная лингвистика	0,5	2,5		10
Тема 3. Лексикография	0,5	3,5		12
Тема 4. Цифровые технологии при обработке текстовой информации.	0,5	2,5		8
Тема 5. Теория и методика преподавания языка	0,5	3,5		12
Тема 6. Цифровые технологии в переводеведении	0,5	2,5		12
Тема 7. Терминоведение	0,5	2,5		10
Тема 8. Интерлингвистика	0,5	2,5		10
Всего по дисциплине:	4	22	-	82

*ЗЛТ – занятия лекционного типа, ПЗ – все виды занятий семинарского типа, кроме лабораторных работ, ЛР – лабораторные работы, СРО – самостоятельная работа обучающегося

5. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Прикладная лингвистика

Прикладная лингвистика как направление, ее цели, задачи, методы. Возникновение прикладной лингвистики. Задачи прикладной лингвистики (создание и совершенствование письма, создание систем транскрипции устной речи, разработка методов аннотирования, стандартизация научно-технической терминологии и др.). Актуальные направления прикладной лингвистики.

Тема 2. Квантитативная лингвистика

Предмет, объект, цели и задачи квантитативной лингвистики. Взаимосвязь с другими науками. История взаимодействия математики и лингвистики, появление и развитие квантитативной лингвистики как науки. Роль квантитативных методов в

лингвистике. Основные области применения количественных методов. Количественная лингвистика в современной России: лаборатории, кафедры, институты прикладной, компьютерной, математической лингвистики.

Количественные исследования фонетики. Количественный фонетический анализ текста и вычисление вокалического коэффициента.

Количественные исследования грамматики. Количественная типология. Дж. Гринберг и метод индексов. Количественный грамматический анализ текста на русском и изучаемых иностранных языках и вычисление индекса синтетичности, префиксального и суффиксального индекса.

Тема 3. Лексикография

Лексикография как прикладная дисциплина, разрабатывающая методы и технологии создания словарей. Практическая и теоретическая лексикография. Периоды развития практической лексикографии. Типология словарей (лингвистические и энциклопедические; лингвострановедческие словари; дескриптивные и нормативные словари; общие и частные словари; идеографические словари; исторические словари; переводные словари и др.). Структурные компоненты словаря. Зоны словарной статьи.

Количественные исследования лексики. Частотные словари. Значение количественных и статистических методов в исследовании лексики. Количественная лексикология. Частота как характеристика употребительности слова в тексте. Установление частотных характеристик слова. Частотные словари. Модель «ранг-частота». Закон Ципфа, закон Ципфа-Мандельброта в науке и практике. Другие закономерности функционирования лексики. Основные аспекты работы с частотными словарями. Практика работы с «Новым частотным словарем русской лексики». Построение частотных списков. Список Сводеша. Глоттохронология как один из методов исследования родственных языков. Практика работы с Национальным корпусом русского языка. Количественный лексический анализ текста.

Компьютерная лексикография. Электронные словари. История создания, принципы работы и целесообразность использования. Использование различных электронных словарей изучаемого языка на практике. Онлайн словари.

Тема 4. Цифровые технологии при обработке текстовой информации

Оцифровка текстовой и звуковой речи. Программы распознавания текста: Abbyy FineReader. Автоматический анализ и синтез речи. Статистический анализ текстов. Основные области применения результатов статистического анализа текста. Организация количественного лингвистического исследования. Программы Wordstat, Webscript для статистического анализа текстов. Создание и работа с частотным словарем к заданному тексту. Сравнительное лингвостатистическое исследование на материале текста на русском и изучаемых иностранных языках.

Тема 5. Теория и методика преподавания языка

Преподавание иностранных языков как важнейший прикладной аспект лингвистики. Методы обучения иностранным языкам (история и особенности).

Тема 6. Цифровые технологии в переводе

Машинный и автоматизированный перевод. История машинного и автоматизированного перевода. Принципы работы и отличия, целесообразность использования программ машинного и автоматизированного перевода в работе переводчика. Существующие программы машинного и автоматизированного перевода и перспективы их развития.

Тема 7. Терминоведение

Терминоведение как раздел науки о языке, изучающий терминологию. Зарождение и развитие терминологий. Основные этапы развития специальной лексики. Определение термина. Функционирование терминов в тексте. Понятие терминосистемы. Терминография как раздел прикладной лингвистики, занимающийся разработкой принципов построения специальных терминологических словарей. Важнейшие направления в терминоведении и терминографии. Лингвистическая терминология как особая терминосистема. Лингвистическая терминография.

Тема 8. Интерлингвистика

Место интерлингвистики среди лингвистических дисциплин. Предмет, задачи и основные этапы развития интерлингвистики. Типология искусственных языков. Плановые языки: преимущества и недостатки. Эсперанто. Волапюк. Интерлингва. Эсперанто как самый успешный проект планового языка. Многоязычие как социолингвистическая проблема.

6. ЗАНЯТИЯ СЕМИНАРСКОГО ТИПА

Таблица 6.1 – Практические занятия

№ темы	Тема занятия	Вид занятия/ Оценочное средство
1	2	3
1	Прикладная лингвистика. Актуальные направления прикладной лингвистики	СЗ: эссе
2	Квантитативная лингвистика. Квантитативные исследования грамматики и фонетики.	СЗ: практическое задание / практическое задание
3	Лексикография. Квантитативные исследования лексики	СЗ: эссе / практическое задание
4	Цифровые технологии при обработке текстовой информации.	СЗ: проблемный семинар
5	Теория и методика преподавания языка	СЗ: проблемный семинар
6	Цифровые технологии в переводе. Машинный и автоматизированный перевод.	СЗ: проблемный семинар
7	Терминоведение и терминография	СЗ: практическое задание
8	Многоязычие как социолингвистическая проблема и создание искусственных языков	СЗ: проблемный семинар

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

7.1. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины

Для формирования четкого представления об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине в самом начале учебного курса, обучающийся должен ознакомиться с учебно-методической документацией:

- рабочей программой дисциплины: с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, перечнем знаний и умений, которыми в процессе освоения дисциплины должен владеть обучающийся;
- порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации;
- графиком консультаций преподавателей кафедры.

Систематическое выполнение учебной работы на занятиях лекционных и семинарских типов, а также выполнение самостоятельной работы позволит успешно освоить дисциплину.

В процессе освоения дисциплины обучающимся следует:

- слушать, конспектировать излагаемый преподавателем материал;
- ставить, обсуждать актуальные проблемы курса, быть активным на занятиях;
- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений;
- выполнять задания практических занятий полностью и в установленные сроки.

При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам. Если разобраться в материале не удалось, то обратиться к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на занятиях семинарского типа.

Обучающимся, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющим письменного решения задач или не подготовившимся к данному занятию, рекомендуется не позже чем в 2 – недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме.

7.2. Организация самостоятельной работы

Под самостоятельной работой обучающихся понимается планируемая работа обучающихся, направленная на формирование указанных компетенций, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, без его непосредственного участия.

Методическое обеспечение самостоятельной работы при наличии обучающихся лиц с ограниченными возможностями представляется в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Виды самостоятельной работы по дисциплине представлены в таблице 7.2.1.

Таблица 7.2.1 – Организация самостоятельной работы обучающегося:

№ темы	Вид самостоятельной работы
1	2
1–8	<i>Подготовка к аудиторным (практическим) занятиям. Самостоятельная проработка отдельных тем дисциплины. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации. Изучение дополнительных источников: научных статей, видеоматериалов. Самоконтроль, прохождение пробных и обучающих тестов в СДО</i>

Каждый вид СРО, указанный в таблице 7.2.1 обеспечен методическими материалами.

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В рамках реализации дисциплины «Цифровые технологии и прикладная лингвистика» используются разнообразные образовательные технологии как традиционные, так и с применением активных и интерактивных методов обучения.

Применяются следующие активные и интерактивные методы обучения: проблемная лекция, тематическая дискуссия, анализ конкретных ситуаций.

При проведении **проблемной лекции** преподаватель создает проблемные ситуации и вовлекает студентов в их анализ (темы 1-8).

Во время **тематической дискуссии (проблемном семинаре)** осуществляется активное взаимодействие обучающихся (темы 4-8).

Обсуждение и **анализ конкретных ситуаций** (как вариант кейс-технологий) приводит к повышению качества профессиональной деятельности.

9. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Таблица 9.1.1 – Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.)	основная/ дополнительная литература	Книгообеспеченность	
		Кол-во. экз. в библиот. СПбГЭУ	Электронные ресурсы
Трошина А.В. Информационные технологии в лингвистике: учебное пособие / А.В.Трошина, Н.К.Генидзе. — Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2017. — 88 с.	Основная	35	ЭБ ОРАС.UNECON.R У
Волосатова Т.М. Информатика и лингвистика [Электронный ресурс] : Учебное пособие. — 1. — Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018. — 196 с. — ВО - Бакалавриат. — ISBN 978-5-16-010977-0.	Основная	-	ЭБС ZNANIUM
Щипицина Л.Ю. Информационные технологии в лингвистике / Л.Ю. Щипицина. — Москва : Флинта, 2013. — 128 с	Дополнительная		ЭБС Айбукс
Трошина А.В. Учебное пособие по дисциплине "Информационные технологии в лингвистике" : специальность 035700 "Лингвистика" / А.В.Трошина. — Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2013. — 102 с.	Дополнительная	67	ЭБ ОРАС.UNECON.R У

Таблица 9.1.2 – Перечень современных профессиональных баз данных (СПБД)

№	Наименование СПБД
1	Электронная библиотека Grebennikon.ru – www.grebennikon.ru
2	Научная электронная библиотека eLIBRARY – www.elibrary.ru
3	Научная электронная библиотека КиберЛенинка – www.cyberleninka.ru
4	База данных ПОЛПРЕД Справочники – www.polpred.com
5	База данных OECD Books, Papers & Statistics на платформе OECD iLibrary – www.oecd-ilibrary.org

Таблица 9.1.3 – Перечень информационных справочных систем (ИСС)

№	Наименование ИСС
1	Справочная правовая система КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс СПбГЭУ или www.consultant.ru)
2	Справочная правовая система «ГАРАНТ» (инсталлированный ресурс СПбГЭУ или www.garant.ru)
3	Информационно-справочная система «Кодекс» (инсталлированный ресурс СПбГЭУ или www.kodeks.ru)
4	Электронная библиотечная система BOOK.ru - www.book.ru
5	Электронная библиотечная система ЭБС ЮРАЙТ – www.urait.ru
6	Электронно-библиотечная система ЗНАНИУМ (ZNANIUM) – www.znanium.com
7	Электронная библиотека СПбГЭУ – opac.unicon.ru

9.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Таблица 9.2.1 – Перечень программного обеспечения (ПО)

№ п/п	Наименование ПО
1	Microsoft Windows Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г)
2	Microsoft Office Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г)
3	7-Zip (freeware)

Таблица 9.2.2 – Перечень учебных аудиторий для проведения учебных занятий, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения

Наименование учебных аудиторий, перечень оборудования и технических средств обучения	Адрес (местоположение) учебных аудиторий
Ауд. 322 Компьютерный класс (для проведения практических занятий, с применением вычислительной техники). Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 14 посадочных мест, рабочее место преподавателя, тумба 1шт., доска маркерная тринога 1 шт., шкаф для книг со стеклянными дверцами 1шт., пенал для книг 1шт., стойка белая под журналы 1шт., вешалка, Компьютер Intel i3-2100 2.4 Ghz/4 4Gb/500Gb/Acer V193 19" - 1 шт., Мультимедийный проектор Epson EB-450Wi - 1 шт., Моноблок Acer Aspire Z1811 в компл.: (клавиатура, мышь) - 13 шт., Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия.	191023, г. Санкт-Петербург, Москательный пер., д. 4, литер «В»
Ауд. 318 Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного типа и занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и	

<p>промежуточной аттестации) оборудована мультимедийным комплексом. Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 26 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска маркерная 1 шт., кафедра 1шт., доски настенные (синии) 4шт., шкаф для книг со стеклянными дверцами 3шт., вешалка стойка 1шт., жалюзи 2шт.Компьютер Intel i3-2100 2.4 Ghz/4 4Gb/500Gb/Acer V193 19" - 1 шт., Интерактивный проектор Epson-EB-455Wi - 1 шт. Перечень лицензионного программного обеспечения: Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия.</p>	
--	--

10.ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

11.ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом и является приложением к рабочей программе дисциплины (модуля).