

Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич Должность: Ректор	МИНОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)	
Дата подписания: 06.05.2025 09:34:00 Уникальный программный ключ: 04c19ed8bfb98f3b6cb77a486b9a8788b8322323	Рабочая программа дисциплины "Таксидермия рыб" по направлению подготовки (специальности) 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура направленности (профилю) Управление водными биоресурсами и аквакультурой ФГБОУ ВО «ЧелГУ»	стр. 1

Рабочая программа дисциплины (модуля)*

Таксидермия рыб

Направление подготовки (специальность)

35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура

Направленность (профиль)

Управление водными биоресурсами и аквакультурой

Присваиваемая квалификация (степень)

бакалавр

Форма обучения

очная

Год(ы) набора 2024

*Рабочая программа дисциплины (модуля) адаптирована для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Челябинск 2024 г.



Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре ОПОП
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)
4. Объем дисциплины (модуля)
5. Структура и содержание дисциплины (модуля)
6. Фонд оценочных средств
 - 6.1. Перечень видов оценочных средств
 - 6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации
 - 6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации
 - 6.4. Критерии оценивания
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)
 - 7.1. Рекомендуемая литература
 - 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
 - 7.3. Перечень информационных технологий
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Специальные условия освоения дисциплины обучающимися с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья



1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Обучение студентов теоретическим основам и практическим навыкам по созданию таксидермированных рыбных объектов.

Задачи:

- 1) получение теоретической базы в области таксидермии рыб;
- 2) ознакомление с основами таксидермического дела;
- 3) формирование умений сохранения и оформления рыбных объектов.

Результаты обучения по дисциплине направлены на достижение индикаторов:

ПК-1.2. Знает ареалы распространения и особенности физиологии рыб, как осуществлять полевой сбор гидробиологических материалов.

ПК-3.2. Владеет методами установления патологических изменений у гидробионтов.

ПК-4.2. Обладает знаниями экологического законодательства и регламентирующего использование водных биоресурсов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП: Б1.В.06

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Для успешного изучения необходимо иметь подготовку по дисциплинам:

Гистология и эмбриология рыб

Зоология позвоночных

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

В содержательном, методическом плане и в рамках формирования квалификационных компетенций связана с дисциплинами:

Физиология рыб

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-3: Способностью использовать биотехнологии в аквакультуре, умение определять стадии зрелости рыб, плодовитость, особенности нереста и эмбриогенеза различных таксонов рыб, выявлять паразитологические и эпизоотические характеристики рыб

Знать:

новейшие методы применяющиеся в таксидермии

Уметь:

определять стадии зрелости у таксидермического материала

Владеть:

навыками выявления паразитологических и эпизоотических характеристик таксидермического материала, а также методами установления патологических изменений у гидробионтов.

ПК-1: Способностью идентифицировать таксономические группы гидробионтов, определять экологическую специфику и роль видов в биоиндикации, стадии развития и особенности воспроизводственных циклов рыб, нормы и оптимальные параметры развития различных таксонов рыб и стадии жизненного цикла рыб, знать ареалы распространения и особенности физиологии рыб

Знать:

ареалы распространения и особенности физиологии рыб, как осуществлять полевой сбор гидробиологических материалов.

Уметь:

определять ареалы распространения и особенности физиологии рыб, как осуществлять полевой сбор гидробиологических материалов.

Владеть:



навыками изучения ареалов распространения и особенности физиологии рыб, как осуществлять полевой сбор гидробиологических материалов.

ПК-4: Способностью проводить оценку параметров водных экосистем, рассчитывать экологический ущерб, обладать знаниями экологического законодательства и регламентирующего использование водных биоресурсов

Знать:

основы экологического законодательства и регламентирующего использование водных биоресурсов.

Уметь:

пользоваться знаниями экологического законодательства и регламентирующего использование водных биоресурсов.

Владеть:

навыками применения знаний экологического законодательства и регламентирующего использование водных биоресурсов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Основные объекты таксидермии рыб
3.2	Уметь:
3.2.1	Оформлять рыбные коллекции и объекты
3.3	Владеть:
3.3.1	Методами и методиками сбора, фиксации и обработки таксидермического материала

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость		2 ЗЕТ
Часов по учебному плану	: 72	Виды контроля в семестрах: зачеты 6
в том числе	:	
аудиторные занятия	: 64	
самостоятельная работа	: 1,5	
:	:	
контактная работа:	70,5	
ИКР:	6,5	

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература
Раздел 1. Введение. Основные понятия дисциплины				
1.1	История развития таксидермии в России и за рубежом. Препарирование. Выделка. Муляж. /Лек/	6	2	Л1.1Л2.2 Л2.4 Л2.6 Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3
1.2	Ознакомление с основными особенностями, методами и методиками таксидермии рыб. Изучение готовых таксидермических объектов зоологии (рыб). /Пр/	6	2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3
Раздел 2. Этапы и технология таксидермии				
2.1	Основные этапы и технология таксидермии рыб. Препараты и инструменты, применяемые при таксидермии рыб. /Лек/	6	2	Л1.1Л2.2 Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3
2.2	Изучить основные этапы при таксидермии рыб. Ознакомиться с рабочим инструментам и химическими препаратами. /Пр/	6	2	Л1.1Л2.1 Л2.3 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.4 Э1 Э2 Э3



2.3	Таксидермия. Этапы и технология таксидермии рыб крупных размеров (от 1 м). /Ср/	6	1,5	Л1.1Л2.2 Л2.6 Л2.7 Л2.1 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3
Раздел 3. Препарирование. Подготовка основания				
3.1	Препарирование. Виды препарирования. Очистка тушки. /Лек/	6	4	Л1.1Л2.2 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.1 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2
3.2	Фотографирование объекта. Ознакомление с техникой препарирования тушки. Типы разрезов. /Пр/	6	2	Л1.1Л2.1 Л2.3 Л2.6 Л2.7 Л2.2 Л2.4 Э1 Э2 Э3
3.3	Препарирование. Типы оснований. /Пр/	6	2	Л1.1Л2.2 Л2.5 Л2.6 Л2.1 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2
Раздел 4. Создание чучела				
4.1	Выделка тушки. Обезжиривание. Создание манекена и примерка. Оформление глаз. /Лек/	6	4	Л1.1Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
4.2	Выделка. Подготовка манекена. Примерка. /Лаб/	6	8	Л1.1Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3
4.3	Натягивание шкурки и установка головы. /Лаб/	6	8	Л1.1Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
4.4	Оформление глаз и плавников. /Лаб/	6	8	Л1.1Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
4.5	Изучение различных видов рыбных чучел. /Пр/	6	2	Л1.1Л2.2 Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3
4.6	Методика изготовления чучел. Методика изготовления барельефов. /Пр/	6	2	Л1.1Л2.2 Л2.4 Л2.6 Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3
Раздел 5. Окраска и оформление чучела				
5.1	Виды и типы окрашивания. Типы лакокрасочных покрытий. Этапы окрашивания. Специфика окрашивания различных видов рыб. Оформление таксидермического объекта, трофея. /Лек/	6	4	Л1.1Л2.3 Л2.6 Л2.1 Л2.2 Л2.4 Э1 Э2 Э3
5.2	Подготовка к окрашиванию. Шпаклевание, шлифовка. Грунтование. /Пр/	6	2	Л1.1Л2.6 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3
5.3	Подбор цветов краски по фотографиям. Окрашивание, типы окрашивания. Покрытие лаком. Виды оформления. /Лаб/	6	8	Л1.1Л2.3 Л2.6 Л2.7 Л2.1 Л2.2 Л2.4 Э1 Э2 Э3
5.4	Изучение различных типов окраски. Подготовка. Изучение оформленных чучел. /Пр/	6	2	Л1.1Л2.1 Л2.5 Л2.6 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3
Раздел 6. Иная контактная работа				



6.1	История развития таксидермии в России и за рубежом. Препарирование. Выделка. Муляж. /ИКР/	6	1,3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Э1 Э2 Э3
6.2	Основные этапы и технология таксидермии рыб. Препараты и инструменты, применяемые при таксидермии рыб. /ИКР/	6	1,3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Э1 Э2 Э3
6.3	Препарирование. Виды препарирования. Очистка тушки. /ИКР/	6	1,3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Э1 Э2 Э3
6.4	Выделка тушки. Обезжиривание. Создание манекена и примерка. Оформление глаз. /ИКР/	6	1,3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Э1 Э2 Э3
6.5	Виды и типы окрашивания. Типы лакокрасочных покрытий. Этапы окрашивания. Специфика окрашивания различных видов рыб. Оформление таксидермического объекта, трофея. /ИКР/	6	1,3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Э1 Э2 Э3

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Перечень видов оценочных средств

1. Доклад
2. Итоговое тестирование

6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации

Темы для доклада:

1. Перечень трофейных животных и рыб рекорсменов.
2. Оформление заявки на конкурс трофеев. Оценочные показатели трофеев.
3. История трофейного дела.
4. Трофейное дело в нашей стране.
5. Особенности анатомическое строение хрящевых и костных рыб.
6. Виды охотничьих трофеев.
7. Параметры качества и ценности трофейных животных.
8. Охотничьи сувениры.
9. Особенности таксидермии краснокнижных видов.
10. Способы обработки и хранения добытых животных.
11. Способы создания скульптур охотничьих животных
12. Способы обработки и хранения пернатой дичи.
13. Создания чучел и барельефов рыб

6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации

Вопросы для экзаменационного тестирования:

1. Таксидермия – это...
 - А) способ изготовления реалистичных изображений (чучел) животных, птиц, рыб и др. основой при котором является покровы животного.
 - Б) способ добычи животных, птиц, рыб и др., с целью их разведения в искусственных условиях.
 - В) наука изучающая способ сохранения внешнего вида животных, птиц, рыб и др.
2. Снятие размеров у рыб, для научных целей проводится:
 - А) общая длина – от конца морды до самых длинных лучей хвостового плавника
 - Б) средняя длина – от конца морды до самых коротких лучей хвостового плавника
 - В) снятие размеров не проводится
3. Какое гигроскопическое вещество используют в таксидермии:
 - А) уголь
 - Б) картофельный крахмал
 - В) песок
4. Абрис – это
 - А) гипсовый слепок
 - Б) рисунок (чертеж) с уточненными промерами
 - В) фотография животного
5. Для закрепления чешуи используют:
 - А) 25% раствор формалина
 - Б) спирт



- В) ацетон
6. Мездрение – это...
А) удаление со шкуры подкожного слоя
Б) удаление запахов
В) покрытие лаком
7. Барельеф рыб – это
А) половинка чучела рыбы, укрепленная на окрашенном или лакированном фоне
Б) контур рыбы
В) гипсовый макет рыбы

6.4. Критерии оценивания

1. Критерии оценивания тестового задания:

Набранная сумма баллов (% выполненных заданий) (макс – 100)

91-100%- "отлично"

71-90% - "хорошо"

50-70% - "удовлетворительно"

менее 50% - "неудовлетворительно"

2. Критерии оценивания доклада:

Научная и практическая значимость работы 10%

Новизна предложений, отражающая собственный вклад автора 15%

Оригинальность работы 10%

Соответствие результатов работы современным тенденциям развития науки 5%

Глубина изучения состояния проблемы 15%

Использование современной научной литературы при подготовке работы 10%

Ответы на вопросы участников конференции 10%

Логика изложения доклада, убедительность рассуждений, оригинальность мышления 15%

Структура работы (имеются: введение, цель работы, постановка задачи, решение поставленных задач, выводы, список литературы) 10%

Набранная сумма баллов (% выполненных заданий) (макс – 100)

91-100%- "отлично"

71-90% - "хорошо"

50-70% - "удовлетворительно"

менее 50% - "неудовлетворительно"

В случае если студент по итогам контрольных мероприятий, набрал менее 60 баллов, он получает «не зачтено».

Студенты, имеющие рейтинг по каждой из работ не ниже 60% от сдачи экзамена освобождаются.

- Оценка «отлично» выставляется, если рейтинг студента по дисциплине находится в пределах 91-100%.

- Оценка «хорошо» выставляется, если рейтинг студента по дисциплине находится в пределах 71-90%.

- Оценка «удовлетворительно» выставляется, если рейтинг студента по дисциплине находится в пределах 51-70%.

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если рейтинг студента по дисциплине меньше 50%.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л1.1	Сугробов В. Ю.	Изготовление чучела	Москва: Аквариум, [2007]	

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л2.1	Расс Т. С.	Жизнь животных. Рыбы: монография (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=53046)	Москва : Просвещение, 1971	ЭБС
Л2.2	Берг Л. С., Насонов Н. В.	Фауна России и сопредельных стран. Рыбы: научная литература (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=104942)	Санкт-Петербург : Типография Императорской Академии Наук, 1912	ЭБС



	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л2.3	Берг Л. С.	Фауна России и сопредельных стран. Рыбы (Marsipobranchii и Pisces): научная литература (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119490)	Санкт-Петербург : Типография Императорской Академии Наук, 1911	ЭБС
Л2.4		Промысловые рыбы СССР (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=212670)	Б.м. : Пищепромиздат, 1949	ЭБС
Л2.5	Делямуре С. Л., Делямуре С. Л., Иванов Б. Н., Козин Я. Д., Олинский М. Я., Шалыт М. С.	Рыбы пресных водоемов (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=220286)	Симферополь : Издательство "Крым", 1966	ЭБС
Л2.6	Павлович С. А.	Самодельные коллекции по ботанике и зоологии: научно-популярное издание (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=225618)	Ленинград : Государственно е Издательство Детской Литературы, 1961	ЭБС
Л2.7	Богданов В. Д., Большаков В. Н., Госькова О. А.	Рыбы Среднего Урала: справочник-определитель	Екатеринбург: Сократ, 2006	

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU» - раздел "Журналы открытого доступа" (https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp)
Э2	Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ) - официальный сайт http://www.rfbr.ru/rffi/ru
Э3	Научная электронная библиотека. Монографии, изданные в издательстве Российской Академии Естествознания полнотекстовый ресурс научных и учебных изданий PAE https://www.monographies.ru/

7.3 Перечень информационных технологий

7.3.1 Программное обеспечение

MS Office365

LMS Moodle

7.3.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<https://elibrary.ru/defaultx.asp?>) eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000 – . – URL: <https://elibrary.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

WebofScience (<https://apps.webofknowledge.com>) WebofScience : мультидисциплинарная реферативная база данных / компания ThomsonReuters. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей ЧелГУ. – Текст : электронный.

Scopus (<https://www.scopus.com>) Scopus : реферативная база данных / Elsevier BV. – URL: <http://www.scopus.com/>. – Яз. англ. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей ЧелГУ. – Текст : электронный.

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>) КонсультантПлюс : справочно-правовая система : база данных / Региональный центр правовой информации Информправо. – Москва, 1992 – . – Режим доступа: из читальных залов библиотеки. – Текст : электронный.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, проведения групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: лаборатория экологии водных сообществ № 119.



Рабочая программа дисциплины "Таксидермия рыб" по направлению подготовки (специальности) 35.03.08 "Водные биоресурсы и аквакультура" направленности (профилю) Управление водными биоресурсами и аквакультурой ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 9

Основное оборудование: количество посадочных мест – 12. Учебная мебель, доска ученическая обычная. Микроскопы, бинокулярные микроскопы, осветители, микропрепараты, влажные фиксированные препараты водных организмов, сухие препараты водных и наземных организмов, гербарии, таблицы, нетбуки, пипетки, предметные и покровные стекла, спиртовки, пинцеты, скальпели, препаровальные иглы.

Программное обеспечение:

1. Windows 7 Corp (Лицензии бессрочные. Договор АЭ/52/15 от 23.11.2015г.)

2. Office 2007pro (Лицензии бессрочные. Договор АЭ/52/15 от 23.11.2015г.)

3. ПО «Антивирус Касперского» (Договор № 1013/К-2773 от 11.12.2017 г.).

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Практические занятия базируются на материале, рассмотренном на лекциях, а также изучаемом студентом самостоятельно. По окончании изучения разделов проводятся проверочные работы по контрольным заданиям. В случае применения при обучении дисциплины электронного обучения, дистанционных образовательных технологий общение обучающихся и преподавателя осуществляется в режиме отложенного времени (система дистанционного обучения Moodle, электронная почта и в чате социальной сети ВКонтакте (<https://vk.com/>)). Большую часть времени обучающиеся самостоятельно работают с учебно-методическими материалами. Студенты имеют возможность консультироваться с преподавателями по всем вопросам, возникающим в ходе самостоятельной работы посредством электронной почты, социальных сетей и т.д.

Доступ обучающегося к учебным ресурсам в режиме отложенного времени, самостоятельной работы осуществляется через сеть Интернет в удобном для него месте, времени и темпе.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение, дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Реализация дисциплины с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (далее – ЭО, ДОТ) осуществляется на основании «Положения о реализации основных и дополнительных образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Челябинский государственный университет», «Положения о порядке зачета обучающимися по основным профессиональным образовательным программам высшего образования в ФГБОУ ВО «ЧелГУ» результатов освоения в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, дополнительных образовательных программ» посредством электронной информационно-образовательной среды ФГБОУ ВО «ЧелГУ». В исключительных случаях (форс-мажор и т.п.) при реализации образовательной деятельности с применением ЭО, ДОТ могут применять компоненты, не входящие в перечень электронной информационно-образовательной среды.

10. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием специальных технических средств и голо информационных технологий, предоставляемых Ресурсным учебно-методическим центром по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ЧелГУ по запросу обучающегося.

1. Мобильные специальные технические средства для лиц с нарушениями зрения: портативный компьютер с вводом/выводом шрифтом Брайля с синтезатором речи «E1Braille-W14J G2»; ноутбуки с программной экранного доступа NVDA; электронные увеличители для удаленного просмотра; видеоувеличители портативные; тифлоплеер; цифровые диктофоны.

2. Мобильные специальные технические средства для лиц с нарушениями слуха: система свободного звукового поля со встроенной совместимостью с FM-устройствами; радиоклассы «Сонет-PCM» с передатчиком, заушным индуктором и индукционной петлей; система информационная для слабослышащих переносная «Исток» А2 со встроенным плеером – звуковым информатором; документ-камера; программируемые слуховые аппараты индивидуального пользования.

3. Ассистивные информационные технологии: программное обеспечение экранного доступа с синтезом речи NVDA; программы экранного увеличения; программы речевого синтеза для компьютеров и ноутбуков; программы речевого синтеза для мобильных устройств; экранная клавиатура; экранная лупа.

При необходимости для обучающихся с нарушениями зрения на рабочих местах для проведения практических или лабораторных занятий устанавливается специальное программное обеспечение (программа речевой навигации NVDA, речевые синтезаторы, экранные лупы).



В учебные аудитории обеспечивается беспрепятственный доступ для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается соответствующее количество мест для обучающихся с учетом нарушений их здоровья.

Для освоения дисциплины инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется доступ к печатным источникам, имеющимся в научной библиотеке ЧелГУ, с помощью специальных технических средств; доступ к электронным источникам, представленным в форме электронного документа в фонде научной библиотеки ЧелГУ или электронно-библиотечных системах, с помощью специальных технических и программных средств (рабочее место для незрячего пользователя с программным обеспечением экранного доступа с синтезом речи NVDA, рабочее место с компьютерным роллером и клавиатурой Clevy с большими кнопками и с разделяющей клавиши накладкой).

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

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме шрифтом Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья освоение дисциплины может быть частично или полностью осуществлено с использованием дистанционных образовательных технологий (Moodle, Adobe Connect Pro и пр.).

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья используется индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации направлены на индивидуализацию обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

- а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг сурдопереводчика);
- б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);
- в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, письменно шрифтом Брайля, с использованием услуг ассистента, устно).

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены ЧелГУ или могут использоваться собственные технические средства. При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на задания, процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.