

Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич Должность: Ректор	МИНОВ НАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)	
Дата подписания: 08.04.2025 15:20:33 Уникальный программный ключ: 04c19ed8bfb98f3b6cb77a48609a8788b8522525	Рабочая программа дисциплины "Основы биоэтики" по направлению подготовки (специальности) 06.03.01 "Биология" направленности (профилю) Биоэкология ФГБОУ ВО «ЧелГУ»	стр. 1

## **Рабочая программа дисциплины (модуля)\***

Основы биоэтики

Направление подготовки (специальность)

06.03.01 Биология

Направленность (профиль)

Биоэкология

Присваиваемая квалификация (степень)

бакалавр

Форма обучения

очная

Год(ы) набора

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

Челябинск 2023 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

Цель: введение студентов в контекст современной биоэтической проблематики, формирование общеучебных и специальных компетенций в области постановки и решения биоэтических проблем.

Задачи:

1. Сформировать представления о философско-научных, мировоззренческих и конкретно-научных основаниях биоэтики, истории её становления и трактовке в различных социокультурных условиях.
2. Сформировать навыки постановки и решения биоэтических проблем в соответствии с современными нормативными документами разного статуса.
3. Представить альтернативные позиции в решении дискуссионных биоэтических проблем.
4. Сформировать рациональное отношение к моральному выбору в контексте исследовательской и экспериментальной работы биолога.

Результаты обучения по дисциплине направлены на достижение индикаторов:

УК-5.1 Обладает базовыми знаниями об основных закономерностях социально-исторического развития общества и его культурном многообразии

УК-5.2 Демонстрирует умение понимать и толерантно воспринимать культурное многообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-5.3

Ориентируется в культурном разнообразии общества и соблюдает этические нормы поведения

ОПК-8.2 анализирует и критически оценивает развитие научных идей, на основе имеющихся ресурсов, составляет план решения поставленной задачи, выбирает и модифицирует методические приемы;

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП: Б1.О.13

#### 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Данная дисциплина основывается на изучении курсов зоологии, ботаники, анатомии.

Зоология

Ботаника

Антропология

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

Дисциплина является базой для изучения философии, психологии и педагогики, введения в биоинженерию и биотехнологию, права и правовых основ охраны природы и природопользования. Формирует этико-гуманистические основы мировоззрения по вопросам, возникающим в условиях прогресса биомедицинских технологий, позволяющих вмешиваться в соматические и психические структуры человеческого существа.

Философия

Психология и педагогика

Введение в биотехнологию

Право, правовые основы охраны природы и природопользования

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

**УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах**

**Знать:**

Для достижения УК-5.1 знать основополагающие понятия и подходы философии, связывающие в диалектическое единство понятия жизни и смерти; основные этапы формирования биоэтики как междисциплинарного направления и основополагающие международные документы в сфере биоэтики; основные понятия и проблемы биоэтики, морально-этические принципы взаимодействия человека с природой.



**Уметь:**

Для достижения УК-5.2 уметь применять базовые представления научной этики в профессиональной, научной деятельности; использовать теоретические знания биоэтических учений в различных областях профессиональной деятельности; применять этические и морально-нравственные нормы, правила и принципы при изучении профильных дисциплин, при прохождении практик и в профессиональной и научной деятельности

**Владеть:**

-

**ОПК-8: Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты.**

**Знать:**

Для достижения ОПК-8.2 знать развитие научных идей в биоэтики и биомедицинской этике.

**Уметь:**

Для достижения ОПК-8.2 уметь анализировать биоэтические проблемы, представлять собственную точку зрения по ключевым проблемам биомедицинских технологий, применять положения основных этических теорий и нормативно-правовых актов при решении профессиональных и научных задач, выбирать методы и приемы для решения проблемных ситуационных задач.

**Владеть:**

Для достижения ОПК-8.2 владеть навыками анализа биоэтических проблем, представления собственной точки зрения по ключевым проблемам биомедицинских технологий, применения положений основных этических теорий и нормативно-правовых актов при решении профессиональных и научных задач.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1 Знать:</b>	
3.1.1	основополагающие понятия и подходы философии, связывающие в диалектическое единство понятия жизни и смерти; основные этапы формирования биоэтики как междисциплинарного направления и основополагающие международные документы в сфере биоэтики; основные понятия и проблемы биоэтики, морально-этические принципы взаимодействия человека с природой.
<b>3.2 Уметь:</b>	
3.2.1	применять базовые представления научной этики в профессиональной, научной деятельности; использовать теоретические знания биоэтических учений в различных областях деятельности; применять этические и морально-нравственные нормы, правила и принципы при изучении профильных дисциплин, при прохождении практик и в профессиональной и научной деятельности.
<b>3.3 Владеть:</b>	
3.3.1	анализа биоэтических проблем, представления собственной точки зрения по ключевым проблемам биомедицинских технологий, применения положений основных этических теорий и нормативно-правовых актов при решении профессиональных и научных задач.

**4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

<b>Общая трудоемкость</b>	<b>2 ЗЕТ</b>
Часов по учебному плану : 72 в том числе : аудиторные занятия : 34 самостоятельная работа : 34,5 : контактная работа: 37,5 ИКР: 3,5	Виды контроля в семестрах:  зачеты 3

**5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Квнс	Часов	Литература
	Раздел 1. Биоэтика как научное и философское понятие.			



1.1	Биоэтика как междисциплинарная наука. /Лек/	3	2	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
1.2	Развитие биоэтики /Ср/	3	4,5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2
<b>Раздел 2. Биоэтика и поведение человека с позиций зоопсихологии.</b>				
2.1	Естественное обоснование морали человека, мораль и запреты животных. /Лек/	3	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.4 Э1 Э2
2.2	Этологическая оценка социальных явлений. Отношения господства и подчинения. /Лек/	3	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2
2.3	Иерархия потребностей человека по А. Маслоу. Учение К.Лоренца. /Лек/	3	1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.4 Э1 Э2
2.4	Этология и зоопсихология /Ср/	3	8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2
<b>Раздел 3. Биоэтические теории</b>				
3.1	Основные биоэтические теории /Лек/	3	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2
3.2	Личность А.Швейцера, Л.Олдо, М.Ганди и др. /Ср/	3	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2
<b>Раздел 4. История отношений человека и животных.</b>				
4.1	Идея единства человека и животных. Бесправие животных. Милосердие к животным. /Ср/	3	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
4.2	Животные в религиозных представлениях и мифах. /Пр/	3	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
<b>Раздел 5. Использование животных человеком и проблемы биоэтики.</b>				
5.1	Проведение экспериментов над животными. /Лек/	3	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2
5.2	Использование животных человеком и проблемы биоэтики. /Пр/	3	3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2
5.3	Законодательство по защите животных в различных областях использования животных. /Пр/	3	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
5.4	Вегетарианство. Эколого-этические проблемы охоты. /Пр/	3	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
5.5	Зоопарки. Бездомные животные. Общества по защите животных. Научные исследования с использованием животных. /Ср/	3	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2
<b>Раздел 6. Этико-правовые проблемы новых биомедицинских технологий.</b>				



6.1	Новые репродуктивные технологии. /Пр/	3	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2
6.2	Морально-этические проблемы трансплантологии. /Пр/	3	1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2
6.3	Клонирование и биоэтика. /Пр/	3	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2
6.4	Медико-генетическая информация: моральные проблемы получения и использования. /Пр/	3	1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2
6.5	Этико-правовое регулирование биомедицинских технологий /Лек/	3	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2
6.6	Проблема жизни и смерти /Пр/	3	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2
6.7	Биоэтические аспекты оказания психиатрической и медицинской помощи. /Ср/	3	10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 6.1. Перечень видов оценочных средств

Опрос  
ответы с презентацией  
дискуссии  
контрольная работа  
ситуационные задачи

### 6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации

Примеры вопросов к разделу: "Использование животных человеком и проблемы биоэтики".

1. Использование животных в сельском хозяйстве.
2. Использование животных в промышленности.
2. Альтернатива животноводству.
3. Экспериментирование на животных.
4. Методы эвтаназии животных.
5. Животные и развлечения.

Темы для дискуссий: «Вегетарианство: за и против», «Охота: разрешенное убийство?».

Примеры вопросов к контрольной работе "Биоэтические проблемы оказания медицинской помощи"

Что означает термин «деонтология»?

- 1) Уважение прав и достоинств человека
- 2) Завоевание социального доверия личности
- 3) Обязательства перед учителями, коллегами, учениками
- 4) Совокупность «должных» профессиональных правил
- 5) Уважение законодательства

Критериями, определяющими начало человеческой жизни, являются:

- а) формирование нервной ткани плода;
- б) формирование дыхательной системы плода;
- в) первое сердцебиение;
- г) моральный статус человеческого эмбриона, включенного в систему нравственных взаимоотношений между людьми;
- д) слияние женской и мужской половых клеток.

Выберите правильную комбинацию ответов:

1) а, б; 2) б, в;

- 3) в, г; 4) г, д; 5) ничего из перечисленного.

В России трансплантация может проводиться без согласия донора, если донор:

- 1) особо опасный преступник, осужденный на пожизненное заключение;
- 2) гражданин иностранного государства;
- 3) гражданин страны, находящейся в состоянии войны с Россией;



- 4) психически неполноценный;  
5) умерший человек, причем ни он, ни его родственники не протестовали против использования его органов

Генетическое прогностическое тестирование производится:

- 1) только в лечебных целях;
- 2) только в целях медицинских научных исследований;
- 3) с целью осуществления искусственного отбора населения;
- 4) с целью создания благоприятных социальных условий для лиц с повышенными интеллектуальными способностями;
- 5) с целью создания совершенного общества с помощью искусственного отбора.

Примеры ситуационных задач.

Студент во время обучения произвел вскрытие здоровой лабораторной мыши. Затем выложил фотографию вскрытого тела в социальную сеть. Является ли его поступок этическим? Ответ обоснуйте. Что нарушил студент?

Охотник-любитель убивает на охоте зайца. На ферме разводят телят, которых тоже лишают жизни. Как в первом, так и во втором случае, человек забирает у животного жизнь. Однако почему любительская охота с позиции экологической этики является безнравственной, а выращивание телят на мясо так не осуждается?

### 6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации

Список контролируемых тем.

1. Культ животных.
2. Индуизм, буддизм, джайнизм.
3. Иудаизм.
4. Ислам
5. Христианство.
6. Использование животных человеком и проблемы биоэтики.
7. Отношение к животным в Средневековье.
8. Использование животных в сельском хозяйстве, в промышленности, в медицине.
9. Альтернатива животноводству.
10. Домашние животные. Законодательство по защите животных в мире и в России.
11. Животные и развлечения. Законодательство по защите животных в мире и в России.
12. Дикие животные: проблемы экологии и биоэтики. Законодательство по защите животных в мире и в России.
13. Зоопарки: история, роль.
14. Бездомные животные.
15. Морально-этические и экологические проблемы охоты.
16. История возникновения движения в защиту животных. Основные направления работы. Два типа общества.
17. Современные общества в защиту животных (примеры мировых организаций, в России, в Челябинске)
18. Проблема смысла и цели человеческого бытия.
19. Проблема определение понятия «жизнь».
20. Проблема определение понятия «смерть».
21. Паллиативная помощь.
22. Хосписы.
23. История психиатрии.
24. Использование психотропных веществ в медицине.
25. Использование наркотических веществ в медицине.
26. Новые репродуктивные технологии. Этические проблемы контрацепции, стерилизации.
27. Новые репродуктивные технологии. Этические проблемы искусственного оплодотворения.
28. Медико-генетическая информация. Генная терапия.
29. Морально-этические проблемы трансплантологии.
30. Клонирование и биоэтика.
31. Введение в биоэтику.
32. Универсальная этика.
33. Экологическая этика.
34. Основные этические теории.
35. Принципы проведения экспериментов над животными.
36. Эвтаназия.



37. Модели и моральные принципы биомедицинской этики.

#### 6.4. Критерии оценивания

Опрос.

Отлично. Свободно владеет понятийным аппаратом, умеет использовать его при анализе экономических явлений. Знание и свободное владение фактическим материалом по теме. Достаточно глубоко знает принципы принятия и реализации решений. Умеет выявлять и анализировать проблемы и предлагает способы их решения. Умеет оценивать результат. Свободное владение речью, логичность и последовательность в изложении материала.

Хорошо. Владеет понятийным аппаратом, но при использовании его допускает неточности. Незначительные неточности в изложении фактического материала. Допускает незначительные ошибки при определении принципов принятия решений. Допускает отдельные неточности и затруднения при анализе и выявлении проблем и предложении решений. Испытывает отдельные затруднения в логичности и последовательности изложения материала.

Удовлетворительно. В основном знает содержание понятий, но допускает ошибки в их использовании. Испытывает затруднения в изложении фактического материала. Испытывает значительные затруднения при определении принципов принятия решений. Испытывает значительные трудности при анализе фактического материала и формировании решения проблем. Материал в значительной степени излагается бессистемно и с нарушением логических связей.

Неудовлетворительно. Не владеет основными понятиями по предмету. Не владеет фактическим материалом. Отсутствуют знания основных принципов принятия решений. Не умеет анализировать и выявлять проблемы экономического характера в конкретных ситуациях. Отсутствие логики в изложении материала

Ответ, иллюстрированный презентацией.

Оценка 4 балла. Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы. Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины. Не использованы информационные технологии PowerPoint. Больше 4 ошибок в представляемой информации. Нет ответов на вопросы.

Оценка 5 баллов. Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональный термин. Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации. Только ответы на элементарные вопросы.

Оценка 6 баллов. Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов. Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более 2 ошибок в представляемой информации. Ответы на вопросы полные и/или частично полные.

Оценка 7 баллов. Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы. Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов. Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации. Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений.

Шкала оценивания результатов теста

Ответ на каждый вопрос оценивается по отдельности. За вопросы с выбором правильного варианта ответа вопрос студент может получить максимально 0,5 балла, за вопросы с установлением соответствия, вписыванием ответов – по 1 баллу за каждый. За вопрос с открытым ответом по 3-5 баллов.

Шкала оценивания выполнения ситуационных задач, баллы.

5 Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

4 Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию выполнены.

3 Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены.

При оценивании участия в дискуссии используются следующий критерии:

1. Теоретический уровень знаний
2. Качество ответов на вопросы
3. Подкрепление материалов фактическими данными (статистические данные или др.)



4. Способность делать выводы
  5. Способность отстаивать собственную точку зрения
  6. Способность ориентироваться в представленном материале
  7. Степень участия в общей дискуссии
- Максимальный балл -10.

Итоговым контролем усвоения дисциплины в соответствии с учебным планом является зачет. При оценивании результатов освоения дисциплины могут учитываться результаты текущей аттестации. Промежуточная аттестация проводится в тестовой форме. При проведении тестирования критерием "зачтено" является правильное выполнение не менее 70% заданий, выполнение правильно менее 70% заданий - "не зачтено".

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

### 7.1. Рекомендуемая литература

#### 7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л1.1	Шамов И.А.	Биомедицинская этика: учебник ( <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=346307">https://znanium.com/catalog/document?id=346307</a> )	Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА- М", 2019	ЭБС
Л1.2	Скворцов А. А.	Этика: учебник и практикум для вузов ( <a href="https://urait.ru/bcode/510525">https://urait.ru/bcode/510525</a> )	Москва : Юрайт, 2023	ЭБС
Л1.3	Ушаков Е. В.	Биоэтика: учебник и практикум для вузов ( <a href="https://urait.ru/bcode/511384">https://urait.ru/bcode/511384</a> )	Москва : Юрайт, 2023	ЭБС
Л1.4	Скибицкий Э. Г., Китова Е. Т.	Научные коммуникации: учебное пособие для вузов ( <a href="https://urait.ru/bcode/516960">https://urait.ru/bcode/516960</a> )	Москва : Юрайт, 2023	ЭБС

#### 7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л2.1	Рыбин В. А.	Философия: курс лекций ( <a href="http://library.csu.ru/rbooks2/view2?code=local/007733/rybinva">http://library.csu.ru/rbooks2/view2?code=local/007733/rybinva</a> )	Челябинск : Издательство Челябинского государственног о университета, 2016	ЭБС
Л2.2	Протанская Е. С., Кетова Т. Н., Бондарук А. Ф., Есликова Е. В., Загашева М. В., Иванов А. Л., Новицкая Л. Ф., Семенова С. В., Степанова Т. П.	Биоэтика: учебник и практикум для вузов ( <a href="https://urait.ru/bcode/511507">https://urait.ru/bcode/511507</a> )	Москва : Юрайт, 2023	ЭБС
Л2.3	Сотская М. Н.	Зоопсихология и сравнительная психология в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для вузов ( <a href="https://urait.ru/bcode/512766">https://urait.ru/bcode/512766</a> )	Москва : Юрайт, 2023	ЭБС
Л2.4	Сотская М. Н.	Зоопсихология и сравнительная психология в 2 ч. Часть 2: учебник и практикум для вузов ( <a href="https://urait.ru/bcode/512767">https://urait.ru/bcode/512767</a> )	Москва : Юрайт, 2023	ЭБС

### 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Центр защиты прав животных «ВИТА» <a href="http://www.vita.org.ru/about-us.htm">http://www.vita.org.ru/about-us.htm</a>
Э2	Этология.py <a href="http://ethology.ru/">http://ethology.ru/</a>

### 7.3 Перечень информационных технологий

#### 7.3.1 Программное обеспечение



MS Office365

### 7.3.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. 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.
2. Национальная электронная библиотека (НЭБ) (<https://rusneb.ru/>) Национальная электронная библиотека (НЭБ) : объединенный электронный каталог фондов российских библиотек : сайт. – URL: <http://нэб.рф>. – Режим доступа: из читальных залов библиотеки ЧелГУ. – Текст : электронный.
3. Президентская библиотека (<https://www.prlib.ru/>) Президентская библиотека : электронная национальная библиотека : сайт / ФГБУ Президентская библиотека имени Б. Н. Ельцина. – СанктПетербург, 2009 – . – URL: <https://www.prlib.ru/>. – Текст : электронный.

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для проведения лекционных занятий предусмотрены учебные аудитории 1-го корпуса ЧелГУ, оборудованные мультимедийной кафедрой. Для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации предусмотрены учебные аудитории. Чтение лекций сопровождается демонстрацией презентаций, для показа которых в учебной аудитории установлена мультимедийная кафедра, проектор и экран. Для осуществления самостоятельной работы обучающихся по дисциплине имеются помещения – читальные залы библиотеки и компьютерный класс – методический кабинет биологического факультета, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

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

Освоение дисциплины осуществляется на лекциях, практических занятиях, в процессе самостоятельной работы. Для подготовки к занятиям следует ознакомиться с планом занятия, изучить предлагаемую литературу, составить план устного ответа, продумать содержание выступления, примеры. Часть проблемных вопросов выносятся на обсуждение за «круглым столом» как дискуссионные. Ответы на занятиях и в ходе дискуссий должны выражать индивидуальные впечатления и соображения автора по конкретной проблеме, которые подкреплены соответствующими фактами или доказательствами. Каждый студент выбирает одну из предлагаемых тем для подготовки. Затем следует найти источники информации по соответствующему вопросу, используя предложенный преподавателем список обязательной и дополнительной литературы, а также Интернет - ресурсы. Целесообразно выделить главные мысли, найти аргументы, подтверждающие основные тезисы, а также иллюстрирующие их примеры.

Подготовить сообщение на 10-15 минут. Студент должен продемонстрировать знание основных положений содержания выбранного вопроса.

В конце обсуждения необходимо сделать выводы: философские, этические.

В случае применения при обучении дисциплины электронного обучения, дистанционных образовательных технологий общение обучающихся и преподавателя осуществляется в режиме реального времени (онлайн-лекции (вебинары), чаты, видео-конференции и др.) или отложенного времени (система дистанционного обучения Moodle, MSOffice365, форумы, электронная почта и др.).

Большую часть времени обучающиеся самостоятельно работают с учебно-методическими материалами. Студенты имеют возможность консультироваться с преподавателем по всем вопросам, возникающим в ходе самостоятельной работы посредством электронной почты, социальных сетей и т.п.

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 «EIBraile-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.

