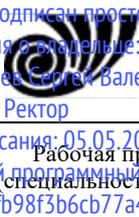


Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич Должность: Ректор Дата подписания: 05.05.2025 16:22:59 Уникальный программный ключ: 04c19ed8bfb98f3b6cb77a486b9a8788b8727727	 МИНОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)	Рабочая программа дисциплины "Первичные продуценты водоемов" по направлению подготовки (специальности) "Водные биоресурсы и аквакультура" направленности (профилю) "Управление водными биоресурсами и аквакультурой" ФГБОУ ВО «ЧелГУ»	стр. 1
--	---	---	--------

Рабочая программа дисциплины (модуля)*

Первичные продуценты водоемов

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 2022

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

Челябинск 2022 г.

35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура, Управление водными биоресурсами и аквакультурой, Первичные продуценты водоемов, 2022, очная

Проректор по учебной работе утверждено 30.05.2022 В.Е. Федоров

Ученым советом факультета экологии

Протокол заседания № 6 от 17.05.2022

Председатель Ученого совета
факультета экологии

согласовано

А. Р. Сибиркина

Заседанием кафедры геоэкологии и природопользования

Протокол заседания № 10 от 11.05.2022

Заведующий кафедрой

согласовано

Л.В. Трофимова

Автор (составитель)

Г. А. Войтович

Структура рабочей программы соответствует приказу ректора ФГБОУ ВО «ЧелГУ» от «13» апреля 2021 г. № 247-1



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

сформировать у студентов общее представление об особенностях морфологии и экологии первичных продуцентов водоемов.

Результаты обучения по дисциплине направлены на достижение индикаторов:

ПК-1.1. Умеет идентифицировать таксономические группы гидробионтов, определять их экологическую специфику.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП: Б1.В.ДВ.02.01

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Для успешного изучения необходимо иметь подготовку по дисциплинам:

Зоология

Гидробиотаника

Микробиология

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:

Методы математической статистики в экологии и природопользовании

Методы рыбохозяйственных исследований

Экология

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

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:

ПК-1.1. диагностические признаки и особенности экологической специфики первичных продуцентов, как одной из основных групп гидробионтов, как осуществляется сбор гидробиологических материалов

Уметь:

ПК-1.1. идентифицировать таксономические группы первичных продуцентов, как одной из основных групп гидробионтов, определять их экологическую специфику

Владеть:

ПК-1.1. навыками идентификации таксономических групп первичных продуцентов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	особенности биологии и экологии первичных продуцентов основных систематических групп; основные методы исследования первичных продуцентов водных экосистем
3.2	Уметь:
3.2.1	использовать основные современные методы исследования первичных продуцентов водных экосистем
3.3	Владеть:
3.3.1	владеть навыками использования основных современных методов исследования первичных продуцентов водных экосистем



4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость	4 ЗЕТ
Часов по учебному плану : 144	Виды контроля в семестрах: экзамены 2
в том числе :	
аудиторные занятия : 64	
самостоятельная работа : 44	
часов на контроль : 36	

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература
	Раздел 1. Особенности биологии и экологии первичных продуцентов			
1.1	Особенности строения клеток первичных продуцентов /Лек/	2	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э3
1.2	Виды тканей высших продуцентов водоемов /Лек/	2	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2
1.3	Особенности морфологии водных растений в связи с особенностями условий обитания /Лек/	2	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э3
1.4	Особенности анатомии водных растений в связи с условиями среды обитания /Лек/	2	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э3
1.5	Особенности строения клеток первичных продуцентов /Пр/	2	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э3
1.6	Виды тканей первичных продуцентов водных экосистем /Пр/	2	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э3
1.7	Особенности морфологии водных растений в связи с особенностями условий обитания /Пр/	2	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э3
1.8	Особенности анатомии водных растений в связи с условиями их обитания /Пр/	2	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э3
1.9	Жизненные циклы водорослей /Лек/	2	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э3
1.10	Размножение высших водных растений /Лек/	2	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2
1.11	Жизненные циклы водорослей /Пр/	2	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э3
1.12	Размножение высших растений /Пр/	2	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2
1.13	Адаптации водных растений. /Ср/	2	13	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э3
1.14	Факторы, влияющие на размножение и воспроизведение водных растений. /Ср/	2	13	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э3



Раздел 2. Видовое разнообразие первичных продуцентов водоемов				
2.1	Общая характеристика отделов Зеленые и Диатомовые водоросли. /Лек/	2	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э3
2.2	Общая характеристика отделов Желто-зеленые, Бурые и Красные водоросли. /Лек/	2	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э3
2.3	Общая характеристика Цианопрокариот. /Лек/	2	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э3
2.4	Общая характеристика отделов Моховидные, Хвощевидные и Папоротниковидные. /Лек/	2	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э3
2.5	Видовое разнообразие отделов Зеленые и Диатомовые водоросли. /Пр/	2	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э3
2.6	Видовое разнообразие отделов Желто-зеленые, Бурые и Красные водоросли. /Пр/	2	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э3
2.7	Цианопрокариоты. /Пр/	2	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э3
2.8	Видовое разнообразие отделов Моховидные, Хвощевидные и Папоротниковидные. /Пр/	2	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э3
2.9	Растения водоемов Челябинской области, систематика, распространение. /Ср/	2	14	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э3
2.10	Систематическое разнообразие покрытосеменных в водных экосистемах. /Лек/	2	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э3
2.11	Систематическое разнообразие покрытосеменных в водных экосистемах. /Пр/	2	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э3
Раздел 3. Методы исследования первичных продуцентов водоемов.				
3.1	Современные методы исследования первичных продуцентов водоемов. /Пр/	2	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э3
3.2	Современные методы исследования первичных продуцентов водоемов. /Ср/	2	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э3
3.3	Экзамен /Экзамен/	2	36	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Перечень видов оценочных средств

1. Вопросы для устного ответа.
2. Отчеты по практическим работам.
3. Доклады с презентациями.

6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации

- Вопросы для устного ответа.
1. Как устроена растительная клетка.



2. Назовите морфологические адаптации водных растений к условиям обитания.
3. Фитопланктон. Состав фитопланктона и экологические группы.
4. Перечислите представителей отдела Зеленые водоросли.
5. Назовите и кратко охарактеризуйте представителей отдела Бурые водоросли.

Примерные темы докладов:

1. Особенности строения и экологии представителей отдела Зеленые водоросли.
2. Особенности строения и экологии представителей отдела Диатомовые водоросли.
3. Современные методы исследования первичных продуцентов.

6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации

Вопросы для экзамена

1. Строение растительной клетки.
2. Строение и функции растительных тканей.
3. Морфологические адаптации водных растений к условиям обитания
4. Анатомические адаптации водных растений к условиям обитания
5. Фитопланктон. Состав фитопланктона и экологические группы.
6. Отдел Зеленые водоросли. Характеристика, представители, экология.
7. Отдел Желто-зеленые водоросли. Характеристика, представители, экология.
8. Отдел Золотистые водоросли. Характеристика, представители, экология.
9. Отдел Бурые водоросли. Характеристика, представители, экология. Отдел Бурые водоросли. Характеристика, представители, экология.
10. Отдел Красные водоросли. Характеристика, представители, экология.
11. Цианопрокариоты. Характеристика, представители, экология.
12. Отдел Моховидные. Характеристика, представители, экология.
13. Отдел Хвощевидные. Характеристика, представители, экология.
14. Отдел Папоротниковидные. Характеристика, представители, экология.
15. Отдел Покрытосеменные. Характеристика, представители, экология.
16. Сбор и учет водной растительности.
17. Биомасса и продукция фитопланктона.
18. Биомасса и продукция высшей водной растительности.

6.4. Критерии оценивания

При подведении итогов учитываются результаты текущей аттестации. Все баллы по текущей аттестации суммируются, и выводится общий балл, который переводится в проценты, на основе которых выставляется оценка. Если полученная итоговая оценка удовлетворяет студента, то она приравнивается к оценке за промежуточную аттестацию:

- оценка «отлично» выставляется, если рейтинг студента по дисциплине находится в пределах 86-100%.
- оценка «хорошо» выставляется, если рейтинг студента по дисциплине находится в пределах 70-85%.
- оценка «удовлетворительно» выставляется, если рейтинг студента по дисциплине находится в пределах 51-69%.
- 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	Викторов В. П., Годин В. Н., Ключникова Н. М., Куранова Н. Г., Пятунина С. К.	Биология размножения и развития: учебное пособие (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471783)	Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2016	ЭБС
Л1.2	Гуленкова М. А., Викторов В.П.	Анатомия растений. Часть 1. Клетка. Ткани: учебное пособие (http://znanium.com/catalog/document?id=32210)	Москва : Московский педагогический государственный университет, 2015	ЭБС

7.1.2. Дополнительная литература



	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л2.1	Пятунина С. К., Ключникова Н. М.	Ботаника. Систематика растений: учебное пособие (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240522)	Москва : Прометей, 2013	ЭБС
Л2.2	Килякова Ю. В.	Водные растения: практикум (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258855)	Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2013	ЭБС
Л2.3	Садчиков А. П., Кудряшов М. А.	Гидробиотаника: прибрежно-водная растительность : учебное пособие для студентов вузов	Москва : Академия, 2005	

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	Российский научный фонд (РНФ) - официальный сайт http://rscf.ru/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

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. Web of Science (<https://apps.webofknowledge.com>) Web of Science : мультидисциплинарная реферативная база данных / компания Thomson Reuters. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей ЧелГУ. – Текст : электронный.
3. 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.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: аудитория № 103. Основное оборудование: учебная мебель, доска ученическая обычная, мультимедийное интерактивное оборудование: компьютер для работ с деловыми и аналитическими программами (платформа Asus P5KPL-E, процессор Intel Pentium 4, лицензионная ОС Windows XP Professional SP2, монитор TFT" Samsung 740N) – 1 шт., мультимедиа-проектор MitsubishiXL8U 2000 ANSI – 1 шт.
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.).
2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: лаборатория экологии водных сообществ № 119. 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)

Работа на занятиях ведется в тетрадах. В ходе занятия студент должен законспектировать основные тезисы лекции. Основным требованием повышения качества усвоения материала студентами является обязательная самостоятельная работа по углубленному изучению материала лекционных занятий. Для этого необходимо ознакомиться с вопросами для самоконтроля и с соответствующими литературными источниками. По окончании изучения разделов проводится контрольное тестирование.

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, MS Office365, 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.