

|  |  |  |        |
|--|--|--|--------|
| Документ подписан простой электронной подписью<br>Информация о владельце:<br>ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич<br>Должность: Ректор<br>Дата подписания: 05.05.2025 14:49:13<br>Уникальный программный ключ:<br>04c19ed8bfb98f3b6cb77a48609a878808522525 | МИНИСТЕРСТВО НАУКИ РОССИИ<br>Федеральное государственное бюджетное образовательное<br>учреждение высшего образования<br>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») | Рабочая программа дисциплины "Лесная энтомология" по направлению подготовки (специальности) 35.03.01<br>"Лесное дело" направленности (профилю) Лесное хозяйство ФГБОУ ВО «ЧелГУ» | стр. 1 |
|--|--|--|--------|

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

Лесная энтомология

Направление подготовки (специальность)

35.03.01 Лесное дело

Направленность (профиль)

Лесное хозяйство

Присваиваемая квалификация (степень)

бакалавр

Форма обучения

очная

Год(ы) набора – 2024 г.

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

Челябинск 2024 г.

**35.03.01**

**Направление подготовки: Лесное дело**

**Профиль: Лесное хозяйство**

**Дисциплина: Лесная энтомология**

**Год набора: 2024**

**Форма обучения: очная**

Проректор по учебной работе

утверждено 21.02.24

А.А. Саламатов

Ученым советом факультета экологии

Протокол заседания № 6 от 08.02.2024

Председатель Ученого совета  
факультета экологии

согласовано

К. А. Корляков

**Заседанием кафедры общей экологии**

Протокол заседания № 6 от 02.02.2024

Заведующий кафедрой

согласовано

И. А. Гетманец

Автор (составитель)

Б.В. Красуцкий

**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

Основная цель учебного курса подготовки бакалавра по дисциплине «Лесная энтомология» – приобретение студентами необходимых теоретических и практических знаний о главнейших эколого-хозяйственных групп насекомых, их полезной и вредоносной деятельности, о конкретных видах насекомых – вредителей лесных и декоративных растений, об их роли в лесах и в объектах озеленения, их влиянии на состояние и устойчивость, средозащитные и санитарно-гигиенические свойства, продуктивность и другие полезные функции лесных и городских насаждений, а также о современных средствах, методах и технологиях защиты растений от вредителей.

Результаты обучения по дисциплине направлены на достижение индикатора:

ОПК-1-1 Обладает знаниями, основных законов математических и естественных наук.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП: Б1.О.03

#### 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Изучение интегрированной дисциплины базируется на компетенциях, освоенных в ходе изучения курса «Биология лесных зверей и птиц с основами охотоведения»

Биология лесных зверей и птиц с основами охотоведения

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

Компетенции, приобретённые студентом в ходе освоения дисциплины, используются в дальнейшем при изучении дисциплин "Получение первичных навыков научно-исследовательской работы", "Экология леса", "Биогеоценология".

Получение первичных навыков научно-исследовательской работы

Экология леса

Биогеоценология

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

**ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий**

#### Знать:

Теории образования очагов насекомых-вредителей и прогнозирования их численности.  
Биологию, систематику и экологию главнейших видов лесных насекомых.

#### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

##### 3.1 Знать:

3.1.1 • основы теории образования очагов насекомых-вредителей и прогнозирования их численности;

3.1.2 • главнейшие виды вредителей, диагностические признаки повреждений растений, биологию и экологию их фитофагов;

3.1.3 • основы лесной профилактики и методы борьбы с вредителями;

##### 3.2 Уметь:

3.2.1 • определять виды повреждений древесных пород и вредителей растущего леса и заготовленной древесины;

3.2.2 • выявлять очаги поражения лесных культур;

3.2.3 • использовать материалы комплексных экологических исследований, выполненных на территориях региона, для обоснования мероприятий по созданию устойчивых к вредителям лесонасаждений;

##### 3.3 Владеть:

3.3.1 • методами лесопатологических исследований и мониторинга состояния лесонасаждений;

3.3.2 • методами учета вредителей и прогнозирования вспышек размножения.



#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

|   |  |
|---|--|
| Общая трудоемкость  | <b>4 ЗЕТ</b>                                 |
| Часов по учебному плану : 144<br>в том числе :<br>аудиторные занятия : 50<br>самостоятельная работа : 48,8<br>часов на контроль : 36<br>контактная работа: 59,2<br>ИКР: 9,2 | Виды контроля в семестрах:<br><br>экзамены 1 |

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

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/   | Семестр / Курс | Часов | Литература    |
|-------------|---|----------------|-------|---------------|
|             | <b>Раздел 1. Биология насекомых</b>   |                |       |               |
| 1.1         | Наружная морфология насекомых /Лек/   | 1              | 6     | Л1.1 Л1.2     |
| 1.2         | Наружная морфология насекомых. /Лаб/  | 1              | 2     | Л1.1 Л1.2     |
| 1.3         | Биологические особенности насекомых различных групп. /Ср/   | 1              | 18    | Л1.1 Л1.2     |
|             | <b>Раздел 2. Систематика и классификация насекомых</b>  |                |       |               |
| 2.1         | Низшие, или первичнобескрылые /Лек/   | 1              | 2     | Л1.1 Л1.2     |
| 2.2         | Высшие, или крылатые.<br>Насекомые с неполным превращением, с полным превращением.<br>/Лек/   | 1              | 12    | Л1.1 Л1.2     |
| 2.3         | Систематика и классификация насекомых.<br>Высшие, или крылатые. Насекомые с неполным превращением.<br>/Лаб/   | 1              | 2     | Л1.1 Л1.2Л3.1 |
| 2.4         | Систематика и классификация насекомых.<br>Высшие, или крылатые. Насекомые с полным превращением.<br>/Лаб/   | 1              | 4     | Л1.1 Л1.2Л3.1 |
| 2.5         | Биоразнообразие насекомых. Основные представители. /Ср/   | 1              | 10    | Л1.1 Л1.2     |
|             | <b>Раздел 3. Основы экологии насекомых</b>  |                |       |               |
| 3.1         | Основы экологии насекомых /Лек/   | 1              | 8     | Л1.1 Л1.2     |
| 3.2         | Трофические группы и роль насекомых-ксилобионтов в лесных экосистемах. /Ср/   | 1              | 6     | Л1.1 Л1.2     |
| 3.3         | Вредители древесных растений. Вредители растений в питомниках и молодняках. Стволовые вредители. Хвое- и листогрызущие насекомые. Технические вредители древесины. /Ср/ | 1              | 10    | Л1.1 Л1.2     |
| 3.4         | Вредители плодов и семян. /Ср/  | 1              | 8     | Л1.1 Л1.2Л3.1 |
| 3.5         | Экологические группы насекомых /Ср/   | 1              | 16    | Л1.1 Л1.2     |
|             | <b>Раздел 4. Защита леса и других объектов лесного хозяйства от вредителей. Лесозащитное районирование.</b>   |                |       |               |
| 4.1         | Защита леса и других объектов лесного хозяйства от вредителей.<br>Организация лесозащиты. Лесозащитное районирование. /Лек/   | 1              | 6     | Л1.1 Л1.2     |
| 4.2         | Лесопатологическое обследование и лесопатологический мониторинг.<br>/Лаб/   | 1              | 2     | Л1.1 Л1.2     |
| 4.3         | Лесохозяйственные и биологические методы защиты лесов. /Лаб/  | 1              | 2     | Л1.1 Л1.2     |
| 4.4         | Химические методы защиты леса. Использование авиации для лесозащиты. /Лаб/  | 1              | 2     | Л1.1 Л1.2     |
| 4.5         | Системы лесозащитных мероприятий. /Лаб/   | 1              | 2     | Л1.1 Л1.2     |
| 4.6         | Особенности защиты от вредителей городских насаждений. /Ср/   | 1              | 8     | Л1.1 Л1.2     |
| 4.7         | Различные способы и методы защиты лесов. /Ср/   | 1              | 8,8   | Л1.1 Л1.2     |
|             | <b>Раздел 5.</b>  |                |       |               |



5.1

Индивидуальные консультации /ИКР/

1

9,2

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 6.1. Перечень видов оценочных средств

тест  
реферат

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

Темы рефератов

1. Происхождение и эволюция насекомых.
2. Типы метаморфоза у насекомых.
3. Покровительственная (маскирующая) окраска у насекомых.
4. Предостерегающая окраска у насекомых.
5. Явление мимикрии в мире насекомых.
6. Основные типы ареалов насекомых.
7. Явление паразитизма в мире насекомых.
8. Хищные насекомые.
9. Насекомые-копрофаги и некрофаги.
10. Листогрызущие насекомые.
11. Кровососущие насекомые.
12. Насекомые-ксилофаги.
13. Насекомые – обитатели плодовых тел грибов.
14. Почвообитающие насекомые.
15. Насекомые-нидикола.
16. Общественные насекомые.
17. Насекомые – галлообразователи и минеры.
18. Насекомые – обитатели пресных водоемов.
19. Насекомые – вредители сада и огорода.
20. Насекомые – переносчики заболеваний человека и животных.
21. Биологические методы борьбы с вредными насекомыми.
22. Охрана насекомых.
23. Искусственное разведение насекомых.
24. Содержание насекомых в живом уголке.
25. Занимательные опыты с насекомыми.
26. Методы энтомологических исследований.
27. Правила составления энтомологических коллекций.

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

Примеры тестовых заданий

А. М. Мальпиги:

1. Изучал метаморфоз насекомых
2. Проводил наблюдения за общественными насекомыми
3. Отметил особенности строения выделительной системы насекомых
4. Доказал, что предками насекомых были примитивные кольчатые черви.

Б. М.С. Гиляров известен исследованиями в области:

1. ветеринарной энтомологии.
2. медицинской энтомологии.
3. разработки мер борьбы с вредителями лесных культур.
4. эволюции насекомых

В. Принцип олигомеризации сформулирован:

1. В.А. Догелем.
2. Г.Я. Бей-Биенко.
3. Г.Г. Якобсоном.
4. Н.Б. Никитским.

Г. Усики дневных бабочек:

1. Коленчатые.
2. Пиловидные.
3. Булавовидные.
4. Щетинконосные.



- Д. Ротовые органы клопа:
1. Грызущие.
  2. Лижущие.
  3. Колюще-сосущие.
  4. Колюще-лижущие.
- Е. Вторая пара крыльев у жуков:
1. С сетчатым жилкованием.
  2. С перепончатым жилкованием.
  3. Превращена в полунадкрылья.
  4. Превращена в надкрылья.
- Ж. Ноги жуков-усачей:
1. Собираательные.
  2. Копательные.
  3. Бегательные.
  4. Ходильные.
- З. Яйцеклад характерен для:
1. Двукрылых (мух-тахин).
  2. Прямокрылых (кузнечиков)
  3. Коллембол (подур)
  4. Чешуекрылых (совок)
- И. Проподееум характерен для:
1. Складчатокрылых ос.
  2. Бабочек-бражников.
  3. Клопов-подкорников.
  4. Комаров-долгоножек.

#### 6.4. Критерии оценивания

Описание показателей и критериев оценивания компетенций теста

| Оценка                  | отлично             | хорошо       |         |
|-------------------------|---------------------|--------------|---------|
| удовлетворительно       | неудовлетворительно |              |         |
| Баллы                   | 100-86 баллов       | 85-70 баллов | 69-51   |
| балл                    | 50-0 баллов         |              |         |
| Уровень освоения        |                     |              |         |
| проверяемых компетенций | высокий             | средний      | базовый |
| недостаточный           |                     |              |         |

Реферат выполняется индивидуально. Реферат должен быть структурирован.

Во введении указывается актуальность выбранной темы, определяются цель и задачи реферативной работы. Основная часть содержит информацию по исследуемой проблеме. В конце работы обязательны выводы и правильно оформленный список литературы и ссылки на используемые ресурсы сети Интернет.

К распечатанной копии реферата и его электронной копии рекомендуется отдельно приложить использованные графические материалы (схемы, картинки, фотографии), анимационные объекты (анимированные схемы), аудиозаписи, видеосюжеты по теме реферата.

Критерии оценивания реферата

| Характеристики ответа  | Баллы |
|--|-------|
| Подготовленный реферативный обзор полностью соответствует плану задания. |       |
| Студент хорошо, на память ориентируется в проработанных вопросах.        | 30    |
| Подготовленный реферативный обзор не соответствует плану задания.        |       |
| Студент неплохо ориентируется в проработанных вопросах.                  | 15    |
| Подготовленный реферативный обзор не соответствует плану задания.        |       |
| Студент плохо ориентируется в проработанных вопросах.                    | 5     |
| Реферат не подготовлен   | 0     |

При подведении итогов учитываются результаты текущей аттестации. Полученные за текущую аттестацию баллы суммируются с баллами, полученными за каждый этап при прохождении промежуточной аттестации.

Критерии оценивания экзамена:

(0-50) баллов – «не удовлетворительно»;

(51-69) баллов – «удовлетворительно»;



(70-90) баллов – «хорошо»;  
(91-100) баллов – «отлично».

## 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 | Щербакowa Л. Н.,<br>Осетров А. В.,<br>Бондаренко Е. А.   | Лесная энтомология: учебное пособие к курсовой работе<br>( <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=45271">http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=45271</a> ) | Санкт-Петербург<br>: СПбГЛТУ, 2010 | ЭБС    |
| Л1.2 | Селиховкин А. В.,<br>Ижевский С. С.,<br>Захаров А. А.,<br>Голосова М. А.,<br>Мозолевская Е. Г. | Лесная энтомология: учебник для вузов  | Москва:<br>Академия, 2010          |        |

#### 7.1.3. Методические разработки

|      | Авторы, составители                  | Заглавие   | Издательство, год                  | Ресурс |
|------|--------------------------------------|--|------------------------------------|--------|
| Л3.1 | Селиховкин А. В.,<br>Щербакowa Л. Н. | Лесная энтомология: методические указания, контрольные<br>задания и программа курса<br>( <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=45270">http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=45270</a> ) | Санкт-Петербург<br>: СПбГЛТУ, 2013 | ЭБС    |

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

|    |   |
|----|---|
| Э1 | Научная электронная библиотека. Монографии, изданные в издательстве Российской Академии Естествознания<br>полнотекстовый ресурс научных и учебных изданий PAE <a href="https://www.monographies.ru/">https://www.monographies.ru/</a> |
| Э2 | Научная педагогическая электронная библиотека (НПЭБ) - многофункциональная информационно-поисковая система<br>Российской академии образования <a href="http://elib.gnpbu.ru">http://elib.gnpbu.ru</a>                                 |
| Э3 | Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) - тематическая электронная библиотека и база<br>данных для исследований и учебных курсов <a href="http://www.uirussia.msu.ru">http://www.uirussia.msu.ru</a>               |

### 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 ( <a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp?">https://elibrary.ru/defaultx.asp?</a> )<br>eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000 – . – URL: <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a> (дата обращения:<br>09.01.2019). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.       |
| 2. Национальная электронная библиотека (НЭБ) ( <a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a> )<br>Национальная электронная библиотека (НЭБ) : объединенный электронный каталог фондов российских библиотек : сайт. –<br>URL: <a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a> (дата обращения: 01.09.2019). – Режим доступа: из читальных залов библиотеки ЧелГУ. – Текст :<br>электронный. |
| 3. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» ( <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a> )<br>КонсультантПлюс : справочно-правовая система : база данных / Региональный центр правовой информации Информправо. –<br>Москва, 1992 – . – Режим доступа: из читальных залов библиотеки. – Текст : электронный.   |

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

|  |
|--|
| 1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: ауд. №103.<br>Основное оборудование: учебные столы со скамейками на 48 посадочных мест, стол преподавателя, стул преподавателя,<br>доска 3 створчатая ученическая обычная настенная, стационарное мультимедийное интерактивное оборудование. |
| Проектор Epson EB-965H (1), экран Lumien LMC-100103 (1), акустическая система Microlab Solo-2 mk3 (1), мультимедийная<br>трибуна с ПК (1).   |
| Программное обеспечение:   |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Рабочая программа дисциплины "Лесная энтомология" по направлению подготовки (специальности) 35.03.01  
"Лесное дело" направленности (профилю) Лесное хозяйство ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 8

Windows 7 Corp, лицензии бессрочные, договор АЭ/52/15 от 23.11.2015г.

Office 2007 pro, лицензии бессрочные, договор АЭ/52/15 от 23.11.2015г.

Антивирусное программное обеспечение «Антивирус Касперского», лицензионный, договор № 1013/К-2773 от 11.12.2017г.

2. Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: ауд. № 115.

Основное оборудование: учебные столы со стульями на 18 посадочных мест, стол преподавателя, стул преподавателя, доска 3 створчатая ученическая обычная настенная, микроскопы Levenгuk (14), анатомические наборы.

Учебно-наглядные пособия: коллекции насекомых.

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

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; видеувеличители 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 CleVu 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.