

Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич Должность: Ректор Дата подписания: 05.05.2025 14:47:37 Уникальный программный ключ: 04c19ed8bfb98f3b6cb77a486b9a8788b8322323	МИНОВЕРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)	Рабочая программа дисциплины "Методология и прикладные аспекты лесного дела (научный семинар)" по направлению подготовки (специальности) 35.03.01 "Лесное дело" направленности (профилю) Лесное хозяйство ФГБОУ ВО «ЧелГУ»	стр. 1
--	--	--	--------

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

Методология и прикладные аспекты лесного дела (научный семинар)

Направление подготовки (специальность)

35.03.01 Лесное дело

Направленность (профиль)

Лесное хозяйство

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 курса: формирование научно-теоретического мировоззрения будущего специалиста, способного ставить и решать практические задачи в сфере лесного дела и прогнозирования последствий воздействия деятельности человека на природные системы и их компоненты.

В процессе освоения дисциплины «Методология и прикладные аспекты лесного дела» решаются следующие задачи:

- формирование основ научного мировоззрения и гносеологических принципов в соответствии с новой научной картиной мира и в рамках философской концепции диалектического материализма;
- получение знаний об основах проведения научного исследования, современных требованиях к научно-исследовательской деятельности и представлению ее результатов;
- овладение основами планирования эксперимента и постановкой экспериментальных задач;
- умение работать с разными категориями источников и критически их анализировать, логически мыслить, вести научные дискуссии;
- максимально верная интерпретация полученных результатов и комплексная оценка состояния природных систем и их компонентов в градиенте антропогенного воздействия;
- формирование творческого мышления, самостоятельности суждений, интереса к отечественному и мировому культурному и научному наследию, его сохранению и преумножению.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП: |К.М.01.ДВ.01.01

#### 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Изучение дисциплины базируется на компетенциях, освоенных в ходе изучения курсов «Современные проблемы науки в области лесного дела».

Современные проблемы науки в области лесного дела (научный семинар)

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

Компетенции, приобретенные студентом в ходе освоения дисциплины, используются в дальнейшем при подготовке курсовых работ, при выполнении выпускной квалификационной работы (ВКР).

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

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

**УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**

#### Владеть:

Владеть навыками использования критического анализа, систематизации и обобщения информации для решения поставленных задач

#### **ПК-4: Разработка и организация выполнения научно-исследовательских работ по лесному делу**

#### Владеть:

Владеть методами научных исследований в лесном деле, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов их решения

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

#### **3.1 Знать:**

- 3.1.1 основные направления и перспективы развития современных научных исследований в лесной отрасли; основные проблемы научнотехнического развития лесного комплекса; понятие биологического разнообразия лесных и урбо - экосистем. значение биоразнообразия в поддержании устойчивости лесных экосистем; современное состояние уровня и направление развития прикладных научных исследований по лесному хозяйству; основные источники научно-технической информации и современные достижения прикладной науки в лесном комплексе; основные методы экспериментальных и прикладных исследований в лесном хозяйстве; экологические и



Рабочая программа дисциплины "Методология и прикладные аспекты лесного дела (научный семинар)" по направлению подготовки (специальности) 35.03.01 "Лесное дело" направленности (профилю) Лесное хозяйство ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 4

3.1.2 экономические требования к проектируемым мероприятиям и объектам лесного и лесопаркового хозяйства.

### 3.2 Уметь:

3.2.1 неординарно, творчески мыслить при формулировании и выполнении научных задач; формулировать возможные варианты и способы решения проблем лесного хозяйства; разрабатывать практические рекомендации по сохранению и приумножению биоразнообразия в лесах; проводить прикладные научные исследования в области лесного хозяйства с использованием современных методов; изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований;

3.2.2 эффективно использовать существующие и предлагать новые методики исследований в лесном комплексе; профессионально разрабатывать проекты

3.2.3 мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учётом экологических и экономических требований.

### 3.3 Владеть:

3.3.1 основными понятиями научного знания; методами решения проблем научно - технического развития лесного комплекса; основными методами сохранения и повышения биологического разнообразия в лесных экосистемах; навыками использования методов прикладных исследований в лесном хозяйстве; основными навыками литературного поиска по тематике научных исследований; современными методиками проведения прикладных исследований в лесном хозяйстве; навыками разработки проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учётом экологических и экономических требований.

## 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость	<b>8 ЗЕТ</b>
Часов по учебному плану : 288 в том числе : аудиторные занятия : 112 самостоятельная работа : 164,4 : контактная работа: 123,6 ИКР: 11,6	Виды контроля в семестрах:  зачеты 5, 6, 7, 8

## 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература
	<b>Раздел 1. Методология и прикладные аспекты лесного дела</b>			
1.1	Характерные черты современной науки. Научное основание лесной отрасли.  /Лек/	5	4	Л1.1 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
1.2	Естественнонаучное познание – процесс постижения истины. Достоверность научных знаний. /Лек/	5	4	Л1.1Л2.1 Э1 Э2
1.3	Закономерности научного познания действительности. Эволюционные формы знаний. /Лек/	5	4	Л1.5Л2.2
1.4	Методология и естественнонаучная парадигма. /Лек/	5	4	Л1.1 Л1.4Л2.1 Л2.2
1.5	Лесоводство, как смежная дисциплина с междисциплинарными методами познания. /Лек/	5	2	Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2
1.6	Место и развитие лесоводства в биосферном классе наук. /Лек/	6	4	Л1.1 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2
1.7	Формы естественнонаучного познания. Единство эмпирического и теоретического познания. /Лек/	6	4	Л1.4Л2.2
1.8	Новые исследовательские установки. Концепции системного подхода, самоорганизации, теории эволюции. /Лек/	6	4	Л1.5Л2.2



1.9	Методы и приемы естественнонаучных исследований. Понятие методологии и метода. /Лек/	6	6	Л1.1 Л1.5Л2.1
1.10	Критерии разграничения научных и ненаучных данных. Верификация, Фальсификация. Рациональный принцип. /Лек/	7	4	Л1.4 Л1.5Л2.1
1.11	Основы учения об интегрированной защите леса. /Лек/	7	2	Л1.1 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2
1.12	Методология системного подхода. Системы и межсистемные взаимодействия. /Лек/	7	4	Л1.1 Л1.4Л2.2
1.13	Общие понятия об интегрированной системе защиты леса от болезней и вредителей. /Лек/	7	4	Л1.1 Л1.4 Л1.5Л2.2
1.14	Современная естественнонаучная картина мира. Идеализированная модель живой системы. Уровни интеграции модели. /Лек/	8	4	Л1.4 Л1.5Л2.1
1.15	Всеобщие, общенаучные и конкретно-научные методы. Основные направления в применении. /Лек/	8	4	Л1.1 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2
1.16	Статистическая обработка результатов исследований. Точность и достоверность применяемых методов. /Лек/	8	2	Л1.1 Л1.4 Л1.5Л2.1
1.17	Новые исследовательские установки. Причинно-следственные связи. Три стадии естественнонаучного познания. /Пр/	5	8	Л1.5Л2.1
1.18	Методология прикладных научных исследований в области лесного дела /Пр/	5	8	Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2
1.19	Роль эксперимента и постановка эксперимента. Теория планирования эксперимента. /Пр/	6	6	Л1.4Л2.1 Л2.2
1.20	Алгоритмы интегративных систем защиты леса. Стратегические и тактические аспекты. /Пр/	6	10	Л1.4Л2.2
1.21	Лесопатологический мониторинг лесных насаждений в интегрированной системе защиты леса /Пр/	7	6	Л1.1 Л1.5Л2.2
1.22	Методы борьбы с болезнями и вредителями в интегрированной системе защиты леса. 2 /Пр/	7	6	Л1.1 Л1.4Л2.1
1.23	Значение прикладных научных исследований в развитии лесной отрасли в новых экономических условиях /Пр/	8	4	Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2
1.24	Влияние факторов окружающей среды на биопродуктивность насаждений. /Пр/	8	4	Л1.4Л2.1 Л2.2
1.25	Общее лесоводство как основная научная и учебная база всех лесохозяйственных знаний. /Ср/	5	18,5	Л1.4Л2.1 Л2.2
1.26	Связь лесоводства с обще - образовательными, естественно - научными и специальными лесохозяйственными дисциплинами. /Ср/	5	16	Л1.4Л2.1
1.27	Перспективы развития лесного комплекса. Основные проблемы научно-технического развития лесного комплекса. /Ср/	6	14,5	Л1.4Л2.1 Л2.2
1.28	Классики отечественного лесоводства. Основные направления прикладных исследований в лесоводстве. /Ср/	6	20	Л1.4Л2.1
1.29	Методы изучения динамики лесных экосистем. Методы изучения продуктивности лесов. /Ср/	7	24	Л1.1 Л1.5Л2.1 Л2.2
1.30	Методы изучения рекреационного потенциала лесов. /Ср/	7	19,3	Л1.1 Л1.5Л2.1 Л2.2
1.31	Методы анализа лесобиологических исследований. Первичная обработка полученных данных: группировка полученных данных, представление их в виде таблиц, графиков, диаграмм. /Ср/	8	24,1	Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2
1.32	Разработка проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учётом экологических и экономических параметров. /Ср/	8	28	Л1.2 Л1.3Л2.1
1.33	Индивидуальные консультации, текущий контроль /ИКР/	5	3,5	Л1.1Л2.1
1.34	Индивидуальные консультации, текущий контроль /ИКР/	6	3,5	Л1.1Л2.1
1.35	Индивидуальные консультации, текущий контроль /ИКР/	7	2,7	Л1.1Л2.1
1.36	Индивидуальные консультации, текущий контроль /ИКР/	8	1,9	Л1.1Л2.1



## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 6.1. Перечень видов оценочных средств

Тесты.

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

Типовые тесты.

1. Что такое наука?

- а) увлечение;
- б) профессия;
- в) сфера человеческой деятельности;
- г) хобби.

2. Чем занимается наука?

- а) сбором информации;
- б) анализом информации;
- в) обработкой информации;
- г) сбором, анализом и обработкой информации.

3. Общенаучные методы исследований.

- а) эмпирико-теоретические;
- б) логико-теоретические (формально-логические и мыслительнотеоретические методы);
- г) мыслительно-теоретические;
- д) эмпирико-теоретические, логико-теоретические и мыслительнотеоретические.

4. Что включает в себя эмпирико-теоретический метод исследования?

- а) наблюдение и измерение;
- б) описание и эксперимент;
- в) измерение и эксперимент;
- г) наблюдение и измерение, описание и эксперимент.

5. Чем представлены формально - логические методы исследования?

- а) аксиоматическим методом;
- б) формализацией и аналогией;
- в) абстрагированием и моделированием;
- г) формализацией и аналогией, аксиоматическим методом, абстрагированием и моделированием.

6. Что включает в себя мыслительно - логические методы исследований?

- а) анализ и синтез;
- б) индукцию и дедукцию;
- в) сравнение и обобщение;
- г) анализ, синтез, индукцию и дедукцию, сравнение и обобщение.

7. Что включают в себя мыслительно-теоретические методы исследований?

- а) проблему, гипотезу и доказательство;
- б) исследовательский вопрос (проблему);
- в) гипотезу и доказательство.

8. Что образует структуру теории?

- а) понятие и категория;
- б) суждение;
- в) научный термин и принцип;
- г) понятия, категория, суждение, научный термин, принцип, закон, закономерность, положение и учение, концепция;
- д) закон и закономерность;
- е) положение, концепция и учение.

9. Какие функции выполняет наука?

- а) познавательную;



- б) мировоззренческую;  
в) производственную;  
г) образовательную;  
д) познавательную, мировоззренческую, производственную и образовательную.

10. Как классифицируются науки?

- а) естественные и гуманитарные;  
б) технические и естественные;  
в) социально-экономические и сельскохозяйственные;  
г) естественные, гуманитарные, технические, социально-экономические и сельскохозяйственные.

11. К каким наукам относится лесное хозяйство?

- а) естественным;  
б) сельскохозяйственным;  
в) техническим;  
г) гуманитарным; социально-экономическим.

12. Какие методы исследований чаще всего применяются в лесном хозяйстве?

- а) исторический, структурный и системный;  
б) системный;  
в) исторический;  
г) структурный.

13. Какие виды исследований направлены на решение практических задач в лесном хозяйстве?

- а) фундаментальные;  
б) прикладные;  
в) поисковые.

14. Кто является автором классического труда по лесоводству «Учение о лесе»?

- а) Г. Н. Высоцкий;  
б) Н. С. Нестеров;  
в) Г. Ф. Морозов;  
г) Д. М. Кравчинский.

15. Что является объектами прикладных исследований в лесном хозяйстве?

- а) отдельные деревья и их части;  
б) древостои и насаждения;  
в) отдельные деревья и их части, древостои и насаждения, другие компоненты леса;  
г) другие компоненты леса.

16. Основные этапы выполнения НИР:

- а) подготовительный, проведение исследований и оформление научных результатов;  
б, подготовительный, проведение исследований, обработка, оформление и внедрение научных результатов;  
в) проведение исследований, обработка и оформление научных результатов.

17. Какие виды научных, учебных и справочно-информационных изданий нужно использовать при проведении НИР?

- а) монографии и учебники;  
б) сборники научных трудов и справочники;  
в) научные журналы, монографии, сборники научных трудов, диссертации, справочники, учебники и др. издания;  
г) диссертации и научные журналы.

18. Основные направления прикладных НИР в лесном хозяйстве:

- а) повышение биологической продуктивности лесов, реконструкция малопродуктивных насаждений;  
б) защита леса от вредителей, болезней и пожаров;  
в) повышение биологической устойчивости лесов,



г) естественное и искусственное лесовосстановление;  
д) все перечисленные выше направления исследований.

19. Что является основой современного учения о лесе?

- а) учение о типах леса;
- б) биология леса;
- в) экология леса;
- г) биология и экология леса;
- д) смена древесных пород.

20. Какой метод прикладных исследований в лесоводстве является основным?

- а) фитопатологический;
- б) лесоводственный;
- в) физиолого-биохимический;
- г) эколого-лесоводственный;
- д) экологический.

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

1. Что такое наука?

- а) увлечение;
- б) профессия;
- в) сфера человеческой деятельности;
- г) хобби.

2. Чем занимается наука?

- а) сбором информации;
- б) анализом информации;
- в) обработкой информации;
- г) сбором, анализом и обработкой информации.

3. Общенаучные методы исследований.

- а) эмпирико-теоретические;
- б) логико-теоретические (формально-логические и мыслительно-логические методы);
- г) мыслительно-теоретические;
- д) эмпирико-теоретические, логико-теоретические и мыслительно-теоретические.

4. Что включает в себя эмпирико-теоретический метод исследования?

- а) наблюдение и измерение;
- б) описание и эксперимент;
- в) измерение и эксперимент;
- г) наблюдение и измерение, описание и эксперимент

5. Чем представлены формально-логические методы исследования?

- а) аксиоматическим методом;
- б) формализацией и аналогией;
- в) абстрагированием и моделированием;
- г) формализацией и аналогией, аксиоматическим методом, абстрагированием и моделированием

6. Что включает в себя мыслительно-логические методы исследований?

- а) анализ и синтез;
- б) индукцию и дедукцию; в) сравнение и обобщение;
- г) анализ, синтез, индукцию и дедукцию, сравнение и обобщение

7. Что включают в себя мыслительно-теоретические методы исследований?

- а) проблему, гипотезу и доказательство;
- б) исследовательский вопрос (проблему);
- в) гипотезу и доказательство.

8. Что образует структуру теории?

- а) понятие и категория;
- б) суждение;
- в) научный термин и принцип;
- г) понятия, категория, суждение, научный термин, принцип, закон, закономерность, положение и учение, концепция;
- д) закон и закономерность;
- е) положение, концепция и учение.

9. Какие функции выполняет наука?



Рабочая программа дисциплины "Методология и прикладные аспекты лесного дела (научный семинар)" по направлению подготовки (специальности) 35.03.01 "Лесное дело" направленности (профилю) Лесное хозяйство ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 9

- а) познавательную;  
б) мировоззренческую;  
в) производственную;  
г) образовательную;  
д) познавательную, мировоззренческую, производственную и образовательную.

10. Как классифицируются науки?

- а) естественные и гуманитарные;  
б) технические и естественные;  
в) социально-экономические и сельскохозяйственные;  
г) естественные, гуманитарные, технические, социально-экономические и сельскохозяйственные.

#### 6.4. Критерии оценивания

Зачет проводится в тестовой форме. Студенту предлагается 30 тестовых заданий. Продолжительность – 45 минут.

Критерии оценивания теста

Максимальный балл за тест — 100 баллов

Оценка	зачтено	зачтено	зачтено	не зачтено
Баллы	100–86 баллов	85–70 баллов	69–51 балл	50–0 баллов
Уровень освоения проверяемых компетенций	высокий	средний	базовый	недостаточный

#### 4.3. Результаты промежуточной аттестации и уровни сформированности компетенций

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

- 0–49 баллов – не зачтено;  
50–69 баллов – зачтено;  
70–90 баллов – зачтено;  
91–100 баллов – 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	Арефьев Ю. Ф.	Лесная фитопатология: учебник ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=141973">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=141973</a> )	Воронеж : Воронежская государственная лесотехническая академия, 2013	ЭБС
Л1.2		Математическая статистика: учебное пособие ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=229133">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=229133</a> )	Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2011	ЭБС
Л1.3	Гулай Т. А., Долгополова А. Ф., Литвин Д. Б., Мелешко С. В.	Теория вероятностей и математическая статистика: учебное пособие ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=277492">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=277492</a> )	Ставрополь : АГРУС, 2013	ЭБС
Л1.4	Сеннов С. Н.	Лесоведение и лесоводство: учебник	Санкт-Петербург [и др.]: Лань, 2011	



Рабочая программа дисциплины "Методология и прикладные аспекты лесного дела (научный семинар)" по направлению подготовки (специальности) 35.03.01 "Лесное дело" направленности (профилю) Лесное хозяйство ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 10

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л1.5	Багирова С. Ф., Джавихия В. Г., Озерецковская О. Л., Проворов Н. А., Дьяков Ю. Т.	Фундаментальная фитопатология	Москва: [Красанд, 2012]	

#### 7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л2.1	Селиховкин А. В., Щербакова Л. Н.	Технология защиты леса: методические указания, контрольные задания и программа курса ( <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45390">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45390</a> )	Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2013	ЭБС
Л2.2	Тимербаев Н. Ф., Сафин Р. Г.	Основы научных исследований: учебное пособие ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=259063">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=259063</a> )	Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2008	ЭБС

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

Э1	Кодексы и законы РФ - правовая справочно-консультационная система <a href="http://kodeks.systems.ru">http://kodeks.systems.ru</a>
Э2	Научная электронная библиотека. Монографии, изданные в издательстве Российской Академии Естествознания полнотекстовый ресурс научных и учебных изданий PAE <a href="https://www.monographies.ru/">https://www.monographies.ru/</a>
Э3	. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU» - раздел "Журналы открытого доступа" ( <a href="https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp">https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp</a> ) на 01.10.2018 г. содержит более 6000 научных журналов <a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.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. Справочник «Информо» (<http://www.informio.ru/>) ИНФОРМИО : электронный справочник [обеспечение всех типов образовательных учреждений нормативными, методическими, научнопрактическими материалами]. – URL: <http://www.informio.ru/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей ЧелГУ. – Текст : электронный.
3. 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.
4. 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)

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: ауд. №207.  
Основное оборудование: учебные столы совмещенные со скамейками на 48 посадочных мест, стол преподавателя, стул преподавателя, 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 трибуна с ПК (1).  
Учебно-наглядные пособия: физическая карта мира, физическая карта России, набор тематических карт, ландшафтные профили, ландшафтные карты России, климатические карты.



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

Рабочая программа дисциплины "Методология и прикладные аспекты лесного дела (научный семинар)" по направлению подготовки (специальности) 35.03.01 "Лесное дело" направленности (профилю) Лесное хозяйство ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 11

Программное обеспечение:

Windows 7 Pro, лицензии бессрочные, договор ООО Юнит-Копир 18-12-14/1 от 18.12.2014г.

Office 2013 pro, лицензии бессрочные, договор ООО Юнит-Копир 18-12-14/1 от 18.12.2014г.

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

2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: ауд. №209а.

Основное оборудование: учебные столы со стульями на 30 посадочных мест, стол преподавателя, стул преподавателя, доска 3 створчатая ученическая обычная настенная, переносное мультимедийное интерактивное оборудование.

Проектор NEC LT380+LCD – 1, компьютер Asus P5KPL-E (1).

Программное обеспечение:

Windows XP, лицензии бессрочные, договор ЗАО СофтЛайнТрейд №139 от 14.05.2008г.

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

Практические занятия. Работа на практических занятиях ведётся в отдельной рабочей тетради. В ходе занятия необходимо выполнить все требуемые задания.

Подготовка к практическим занятиям. Практические занятия базируются на материале, рассмотренном на лекции и изучаемом студентом самостоятельно. Основным требованием является обязательная предварительная подготовка к практическому занятию.

Самостоятельная работа. Самостоятельная работа студента включает самостоятельную подготовку студента к лекции – чтение конспекта предыдущей лекции. Это помогает лучше понять материал новой лекции, опираясь на предшествующие знания. В начале лекции проводится устный или письменный экспресс-опрос студентов по содержанию предыдущей лекции, подготовку к практическим занятиям по основным и дополнительным источникам литературы, самостоятельное изучение отдельных тем или вопросов по учебникам или учебным пособиям, выполнение контрольных мероприятий по дисциплине, подготовку к устному опросам.

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 применяться 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 программой экранного доступа NVDA; электронные увеличители для удаленного просмотра; видеозумители 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



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

Рабочая программа дисциплины "Методология и прикладные аспекты лесного дела (научный семинар)" по направлению подготовки (специальности) 35.03.01 "Лесное дело" направленности (профилю) Лесное хозяйство ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 13

здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.