

Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Гаскаев Сергей Валерьевич Должность: Ректор	МИНОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)	
Дата подписания: 05.05.2025 15:27:25 Уникальный программный ключ: 04c19ed8bfb98f3b6cb77a486b9a8788b8322323	Рабочая программа дисциплины "Современные проблемы науки в области лесного дела (научный семинар)" по направлению подготовки (специальности) "Лесное дело" направленности (профилю) Лесное хозяйство ФГБОУ ВО «ЧелГУ»	стр. 1

Рабочая программа дисциплины (модуля)*

Современные проблемы науки в области лесного дела (научный семинар)

Направление подготовки (специальность)

35.03.01 Лесное дело

Направленность (профиль)

Лесное хозяйство

Присваиваемая квалификация (степень)

бакалавр

Форма обучения

заочная

Год(ы) набора 2022

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

Челябинск 2022 г.

**35.03.01 Лесное дело Современные проблемы науки в области лесного дела
(научный семинар), 2022 г.н., заочное**

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 общей экологии

Протокол заседания № 9 от 12.05.2022

Заведующий кафедрой

согласовано

И. А. Гетманец

Автор (составитель)

С.В. Сосненко

**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

Рабочая программа дисциплины "Современные проблемы науки в области лесного дела (научный семинар)" по направлению подготовки (специальности) "Лесное дело" направленности (профилю) Лесное хозяйство ФГБОУ ВО «ЧелГУ»	стр. 3
---	--------

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель курса: Овладение методами научных исследований для формирования навыков по анализу, систематизации и обобщения информации в профессиональной деятельности.
Задачи освоения дисциплины:
1. Сформировать знания о современных методах научных исследований;
2. Осуществить методологическое и практическое обоснование научного исследования
3. Овладеть методически грамотной постановкой эксперимента, в том числе с применением элементов оптимизации и мультимедийных технологий.
Результаты обучения по дисциплине направлены на достижение индикаторов:
УК-1-3 Использует критический анализ, систематизацию и обобщение информации для решения поставленных задач
ПК-4-3 Обладает навыками научных исследований в лесном деле, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов их решения

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП:	К.М.01.ДВ.01.02
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 технологии поиска и обработки информации	
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	
Знать:	
Уметь:	
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

Знать:	
Уметь:	
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
3.1.2	экономические требования к проектируемым мероприятиям и объектам лесного и лесопаркового хозяйства.
3.2	Уметь:

Рабочая программа дисциплины "Современные проблемы науки в области лесного дела (научный семинар)" по направлению подготовки (специальности) "Лесное дело" направленности (профилю) Лесное хозяйство ФГБОУ ВО «ЧелГУ»		стр. 4
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		8 ЗЕТ
Часов по учебному плану	288	Виды контроля на курсах: зачеты 3, 4
в том числе		
аудиторные занятия	32	
самостоятельная работа	240	
часов на контроль	16	

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература
	Раздел 1. Современные проблемы науки в области лесного дела			
1.1	Научная основа курса и его взаимосвязь с другими дисциплинами. История развития лесной отрасли в России. /Лек/	3	1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2
1.2	История развития лесной науки в России. /Лек/	3	1	Л2.1 Л2.2
1.3	Понятие науки и классификация наук. /Лек/	3	1	Л2.1 Л2.2
1.4	Методология научных исследований. /Лек/	3	1	Л1.2Л2.1 Л2.2
1.5	Понятие о лесоводстве как объекте прикладных научных исследований. /Лек/	3	1	Л2.1 Л2.2
1.6	Прикладные научные исследования в лесоводстве /Лек/	3	1	Л2.1 Л2.2
1.7	Общие понятия о продуктивности лесов. /Лек/	3	1	Л1.2Л2.1 Л2.2
1.8	Методы определения биологической продуктивности лесов /Лек/	3	1	Л2.1 Л2.2
1.9	Общие понятия о лесопатологическом мониторинге насаждений. /Лек/	4	1	Л1.2Л2.1 Л2.2
1.10	Организация и проведение общего и специального надзора за развитием болезней и размножением вредителей. /Лек/	4	1	Л1.2Л2.1 Л2.2
1.11	Основы учения о диагностике болезней леса. /Лек/	4	1	Л2.1 Л2.2
1.12	Диагностика болезней растений. /Лек/	4	1	Л1.2Л2.1 Л2.2
1.13	Общие понятия об интегрированной системе защиты леса от болезней и вредителей. /Лек/	4	1	Л2.1 Л2.2
1.14	Методы и средства интегрированной системы защиты леса. /Лек/	4	1	Л1.2Л2.1 Л2.2
1.15	Первичная обработка полученных данных. /Лек/	4	1	Л2.1 Л2.2
1.16	Статистическая обработка результатов исследований. /Лек/	4	1	Л2.1 Л2.2
1.17	Научная основа курса и его взаимосвязь с другими дисциплинами. История научных исследований в области лесного дела /Пр/	3	2	Л2.1 Л2.2
1.18	Методология прикладных научных исследований в области лесного дела /Пр/	3	2	Л1.2Л2.1 Л2.2
1.19	Методы прикладных исследований в лесоводстве /Пр/	3	2	Л2.1 Л2.2

Рабочая программа дисциплины "Современные проблемы науки в области лесного дела (научный семинар)" по направлению подготовки (специальности) "Лесное дело" направленности (профилю) Лесное хозяйство ФГБОУ ВО «ЧелГУ»				стр. 5
1.20	Методика определения биологической продуктивности лесных насаждений /Пр/	3	2	Л2.1 Л2.2
1.21	Методы лесопатологического мониторинга лесных насаждений /Пр/	4	2	Л2.1 Л2.2
1.22	Методы и способы диагностики болезней леса /Пр/	4	2	Л2.1 Л2.2
1.23	Методология разработки интегрированной системы защиты леса /Пр/	4	2	Л1.2Л2.1 Л2.2
1.24	Способы обработки и анализ результатов прикладных исследований /Пр/	4	2	Л2.1 Л2.2
1.25	Значение прикладных научных исследований в развитии лесной отрасли в новых экономических условиях и в формировании современного специалиста лесного хозяйства. /Ср/	3	40	Л2.1 Л2.2
1.26	Методологические основы научного познания и творчества. /Ср/	3	40	Л1.2Л2.1 Л2.2
1.27	Методология общего лесоводства и положение его в цикле лесохозяйственных знаний. /Ср/	3	40	Л2.1 Л2.2
1.28	Биологическая продуктивность и бюджет углерода в лесах. /Ср/	4	20	Л2.1 Л2.2
1.29	Определение санитарного и лесопатологического состояния лесных насаждений. /Ср/	4	20	Л2.1 Л2.2
1.30	Диагностика основных типов болезней леса. /Ср/	4	20	Л2.1 Л2.2
1.31	Методика разработки лесозащитных мероприятий. /Ср/	4	30	Л2.1 Л2.2
1.32	Основные понятия теории вероятностей и математической статистики. /Ср/	4	30	Л1.2Л2.1 Л2.2

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 мыслительнологические 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) древостой и насаждения;
в) отдельные деревья и их части, древостой 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.
21. Какие основные методы используются при изучении биологии отдельных компонентов леса?
а) биологические;
б) экологические;
г) физиологические;
д) био-экологические.
22. Что в лесоводстве подразумевается под понятием «динамика леса»?
а) лесная типология;
б) смена древесных пород и других компонентов леса;
в) дифференциация деревьев в лесу;
г) возобновление леса.
23. Основные факторы, определяющие смену древесных пород.
а) климат и влияние человека;
б) почвенно-климатические условия;
в) биология и экология древесных пород;
г) фауна и другие биотические факторы;
д) все перечисленные факторы.
24. Какие виды смен древесных пород в лесу бывают?
а) длительные;
б) кратковременные;
в) длительные и кратковременные.
25. Каковы биологическая и хозяйственная оценки смены древесных пород?
а) положительная;
б) зависит от характера смены пород;
в) отрицательная.
26. Продуктивность леса это:
а) объём древесины, произведенный лесом на единице площади;
б) количество биологических ресурсов, произведенных лесом на единице площади;
в) фитомасса, произведенная лесом на единице площади.
27. Виды продуктивности леса.
а) биологическая;
б) древесная;
в) экологическая;
г) комплексная;
д) все перечисленные выше.
28. Какие методы исследований наиболее применимы при изучении биопродуктивности леса?
а) лесоводственный и экологический;
б) лесотаксационный и лесоводственный;
в) эколого-географические.
29. Какими методами определяется запас насаждений?
а) по модельным деревьям;
б) по пробным площадям;
в) способом перечислительной таксации;
г) всеми перечисленными методами.
30. Какой метод определения запаса насаждений чаще всего применяют на практике?
а) метод модельных деревьев;
б) метод перечислительной таксации;
в) метод пробных площадей.
31. По каким таблицам производится определение запаса насаждений?
а) по сортиментным;
б) по товарным;
в) по тем и другим.

32.Что такое мониторинг лесов?

- а) учение о лесе;
- б) постоянное наблюдение за лесом;
- в) обследование лесов.

33.Основные блоки мониторинга лесов в России.

- а) мониторинг лесных пожаров и лесопатологический мониторинг;
- в) комплексный мониторинг лесов в районах промышленных воздействий и радиационный мониторинг лесов;
- д) все перечисленные виды мониторинга.

34.Что такое лесопатологический мониторинг?

- а) лесопатологическое обследование насаждений;
- б) постоянное наблюдение за санитарным состоянием леса;
- в) определение санитарного состояния леса.

35.Основная задача лесопатологического мониторинга?

- а) обследование леса на предмет поражения вредителями и болезнями;
- б) систематическое и длительное наблюдение за развитием вредителей и болезней леса;
- в) изучение вредителей и болезней леса.

36.Что должно быть результатом лесопатологического мониторинга леса?

- а) санитарная и хозяйственная оценка леса;
- б) экологическая оценка леса;
- в) экономическая оценка леса.

37.Объекты лесопатологического мониторинга.

- а) лесные насаждения и лесорастительные условия;
- б) санитарное состояние лесов и комплекс вредителей и болезней;
- в) антропогенное воздействие на леса;
- г) все перечисленные объекты.

38.Основные параметры лесопатологического мониторинга.

- а) вредоносность и распространение основных вредителей и болезней;
- б) санитарное состояние леса,
- в) комплекс вредителей и болезней леса;
- г) все перечисленные параметры.

39.Какие виды надзора за развитием вредителей и болезней необходимо осуществлять при ведении лесопатологического мониторинга?

- а) общий надзор;
- б) общий и специальный надзор;
- в) специальный надзор.

40.В каких случаях назначается лесопатологические обследования?

- а) в случае массового развития вредителей и болезней;
- б) при обнаружении в период проведения общего и специального надзоров очагов опасных вредителей и болезней;
- в) при ухудшении санитарного состояния леса.

41.Какими методами проводятся лесопатологические обследования?

- а) рекогносцировочным;
- б) рекогносцировочным и детальным;
- в) детальным.

42.К какому классу биологической устойчивости относится насаждение, в котором размер и характер текущего отпада в несколько раз превышает естественный отпад?

- а) I – биологически устойчивое насаждение;
- б) II – насаждение с нарушенной устойчивостью;
- в) III – насаждение с утраченной устойчивостью.

43.С какой целью определяются категории состояния деревьев?

- а) для определения патологического состояния;
- б) для учёта вредителей и болезней;
- в) для определения видов вредителей и возбудителей болезней.

44.Диагноз болезни растения это:

- а) определение (распознавание) болезни по совокупности признаков (симптомов) патологического состояния растения;
- б) определение возбудителя болезни;
- в) установление причины заболевания.

45.Из каких этапов складывается диагностика болезней?

- а) установления типа болезни и характера заболевания;
- б) установления типа болезни, характера заболевания, установление возбудителя или причины заболевания и назначение мер борьбы;

- в) установление возбудителя или причины заболевания и назначение мер борьбы.
46. Основные методы диагностики болезней.
- а) макроскопический и микроскопический;
 - б) микологический и биологический;
 - в) микроскопический и микологический;
 - г) макроскопический, микроскопический и микологический.
47. Что такое агрессивность возбудителя болезни?
- а) вредоносность болезни;
 - б) способность возбудителя нападать на растение, преодолевать его сопротивление, питаться и размножаться в нем;
 - в) способность вызывать заболевание.
48. Вредоносность болезни это:
- а) способность возбудителя болезни преодолевать сопротивление растения;
 - б) последствия болезни, проявляющиеся в снижении урожая и другой продукции;
 - в) способность возбудителя болезни вызывать патологический процесс.
49. Что такое заболевание растений?
- а) реакция растения на заражение или повреждение;
 - б) внедрение возбудителя болезни в растение;
 - в) последствия заражения растения.
50. Какие признаки нужно учитывать при диагностике болезни по макроскопическим признакам?
- а) признаки, характерные для возбудителя болезни;
 - б) признаки проявления патологического состояния растения;
 - в) признаки, характеризующие неблагоприятные условия роста растения;
 - г) все перечисленные признаки.

6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации

1. Наиболее важные макроскопические признаки, характерные для возбудителей болезней.
- а) мицелий и плодоношения;
 - б) мицелиальные шнуры и пленки;
 - в) склероции и стромы;
 - г) ризоморфы и ризоктонию.
2. Наиболее важные признаки патологического состояния дерева.
- а) усыхание кроны, гнили, рак;
 - б) рак и гнили;
 - в) усыхание кроны и гнили.
3. Наиболее достоверные признаки наличия гнили в дереве можно определить по следующим признакам:
- а) по состоянию коры и ствола;
 - б) по состоянию вершин и боковых ветвей;
 - в) по состоянию всех частей дерева.
4. Какие образования грибов наиболее важны при диагностике болезней по микроскопическим признакам?
- а) мицелий и его видоизменения;
 - б) плодоношения;
 - в) спороношения;
 - г) спороношения и плодоношения.
5. Какие типы спороношений имеются у грибов?
- а) половой и бесполой;
 - б) вегетативный и половой;
 - в) половой, бесполой и вегетативный;
 - г) бесполой и вегетативный.
6. Типы плодовых тел у сумчатых грибов.
- а) апотеций и клейстотеций;
 - б) перитеций и клейстотеций;
 - в) апотеций, перитеций и клейстотеций;
 - г) перитеций и апотеций.
7. Что такое склероций?
- а) плодовое тело;
 - б) спороношение;
 - в) видоизменение мицелия.
8. К какому типу спороношений относятся конидии грибов?
- а) к половому;
 - б) к бесполому;
 - в) к вегетативному.
9. К какому типу спороношений относятся хламидоспоры грибов?
- а) к половому;

- б) к бесполому;
в) к вегетативному.
10. К какому типу спороношений относятся базидиоспоры грибов?
а) к половому;
б) к бесполому;
в) к вегетативному.
11. В каких классах грибов находятся деревоокрашивающие грибы?
а) базидиальные;
б) зигомицеты;
в) сумчатые;
г) несовершенные.
12. Какой из домашних грибов является наиболее опасным?
а) плёнчатый;
б) белый;
в) настоящий;
г) пластинчатый.
13. Какой тип гнили вызывают домашние грибы
а) коррозийный;
б) деструктивный.
14. Какими грибами вызывается коррозийный тип гнили?
а) лигнинразрушающими;
б) целлюлозуразрушающими.
15. Какие видоизменения мицелия наиболее характерны для домашних грибов?
а) мицелиальные шнуры и пленки;
б) склероции и стромы.
16. Какими грибами вызывается деструктивный тип гнили?
а) лигнинразрушающими;
б) целлюлозуразрушающими.
17. Какими видоизменениями мицелия распространяется опенок от дерева к дереву?
а) ризоморфами;
б) мицелиальными шнурами;
в) ризоктониями.
18. Какие задачи решает лесозащита?
а) организация, методы и техника борьбы с вредителями леса;
б) организация, методы и средства борьбы с болезнями леса;
в) организация, методы и техника борьбы с вредными для леса организмами.
19. К каким методам лесозащиты относится интегрированная система защиты леса?
а) к физико-механическим;
б) к биологическим;
в) к комплексным;
г) к лесохозяйственным;
д) к химическим.
20. Какие основные задачи стоят перед ИСЗЛ?
а) поддержание жизнеспособности лесов;
б) сохранение биоразнообразия;
в) максимальное использование биологических и минимальное использование химических средств защиты леса.
21. Российские учёные, внесшие наибольший вклад в организацию лесозащиты.
а) И.Я.Шевырев, Н.А.Холодковский, С.К.Флёров, А.А.Ячевский, С.И.Ванин, А.Т.Вакин, И.И.Журавлев;
б) А.И.Воронцов, Н.И.Федоров, И.А.Алексеев, Ю.В.Синадский, С.Ф.Негруцкий;
в) все перечисленные выше.
22. На чём основаны лесохозяйственные методы защиты леса?
а) на использовании лесоводственных приёмов для защиты леса от вредителей и болезней;
б) на использовании лесозащитных и лесокультурных приёмов;
в) на использовании лесохозяйственных и лесоводственных приёмов.
23. На чём основаны физико-механические методы защиты леса?
а) на использовании физических средств защиты леса от вредителей и болезней;
б) на использовании механических средств и ручных приспособлений;
в) на использовании физических, механических средств и ручных инструментов.
24. Биологические методы защиты леса основаны:

- а) на использовании хищных насекомых и энтомофагов;
б) на использовании грибов - антагонистов и грибов – паразитов вредителей леса;
в) на использовании биологически активных веществ и токсинов, продуцируемых грибами и микроорганизмами;
г) на использовании всех перечисленных способах борьбы.
25. К каким методам борьбы с болезнями относится фумигация?
а) к биологическим;
б) к химическим;
в) к интегрированным.
26. Что представляет собой бордоская жидкость?
а) смесь медного купороса и извести;
б) смесь медного купороса и соды.
27. Какие методы лесозащиты включает в себя интегрированная система защиты леса?
а) физико-механические и биологические;
б) биологические и лесохозяйственные;
в) химические и биологические;
г) биологические, физико-механические, химические и лесохозяйственные.
28. Что является главной составляющей ИСЗЛ?
а) химический метод защиты леса;
б) биологический метод;
в) лесохозяйственный метод;
г) физико-механический метод.
29. Какие живые организмы используются при биологической борьбе с вредителями и болезнями?
а) птицы и позвоночные;
б) растения и грибы;
в) беспозвоночные и микроорганизмы;
г) птицы, позвоночные, беспозвоночные; грибы и микроорганизмы.
30. Какие из названных ниже птиц считаются докторами леса?
а) сороки;
б) рябчики;
в) дятлы;
г) зяблики.
31. Назовите птиц, которые не пренебрегают волосатыми гусеницами?
а) синицы;
б) кукушки;
в) голуби;
г) дрозды.
32. Какие из названных ниже насекомых используются в биологической борьбе с вредителями леса?
а) майский хрущ;
б) рыжие муравьи;
в) пчёлы.
33. Какой из приведённых ниже биопрепаратов имеет грибное происхождение?
а) стрептомицин,
б) триходермин;
в) фитоспорин - М.
34. Какие из названных ниже биопрепаратов имеют бактериальное происхождение?
а) гризеофульвин;
б) бактофит,
в) трихоцетин;
г) фитоспорин - М.
35. Какие из названных ниже биопрепаратов, продуцируются актиномицетами?
а) триходермин;
б) стрептомицин;
в) бактофит.
36. К какому из видов очагов относится участок леса, на котором идёт сплошное усыхание деревьев и идет распространение вредителей и болезней?
а) к очагу вредных насекомых;
б) к очагу усыхания;
в) к очагу болезни.
37. К какому виду относится отпад, образующийся в процессе естественного изреживания древостоя, не затронутого рубками ухода?
а) к патологическому;

- б) к естественному;
в) к нормальному.
38. Выдел, в котором обнаружено локальное усыхание от корневой губки, относится:
- а) к очагу усыхания;
б) к очагу корневой губки.
39. К какому типу очагов относится участок леса, в котором поражённые болезнью деревья размещаются куртинами или группами?
- а) диффузному;
б) локальному.
40. Какие наиболее простые способы вычисления среднего арифметического?
- а) способ непосредственного вычисления;
б) способ округления;
в) способ сумм;
г) способ разбивки вариационного ряда на классы.
41. Какой статистический показатель характеризует среднюю изменчивость изучаемого признака?
- а) среднее арифметическое;
б) вариационный коэффициент;
в) среднее квадратическое отклонение.
42. Какой статистический показатель характеризует относительную изменчивость изучаемого признака или свойства?
- а) средняя ошибка;
б) показатель точности;
в) коэффициент изменчивости, или вариационный коэффициент.
43. Какой статистический показатель позволяет по частному значению среднего арифметического судить об общей величине среднего арифметического изучаемого признака или свойства?
- а) вариационный коэффициент;
б) среднее квадратическое отклонение;
в) средняя ошибка среднего арифметического.
44. Каким статистическим показателем выражается относительная величина средней ошибки?
- а) вариационным коэффициентом;
б) показателем точности.
45. Какие статистические показатели нужны для определения числа наблюдений?
- а) показатель точности и вариационный коэффициент;
б) показатель достоверности и показатель точности;
в) показатель точности, показатель достоверности и вариационный коэффициент.
46. Какие виды зависимостей между изучаемыми признаками и свойствами бывают?
- а) функциональная;
б) корреляционная;
в) функциональная и корреляционная.
47. По характеру изменений средних величин одного свойства, соответствующих ряду последовательных изменений другого свойства, корреляция может быть:
- а) прямолинейной и криволинейной;
б) прямой и обратной;
в) прямолинейной и криволинейной; прямой и обратной.
48. Какую зависимость между двумя свойствами выражает коэффициент корреляции?
- а) криволинейную;
б) прямолинейную.
49. Количественной оценкой каких корреляционных связей служит корреляционное отношение?
- а) прямолинейных;
б) криволинейных.
50. Каким методом обрабатываются данные о действии на результативный признак только одного фактора?
- а) метод двухфакторного анализа;
б) метод однофакторного анализа.

6.4. Критерии оценивания

Рейтинговая оценка предусматривает использование весовых коэффициентов для текущего и промежуточного контроля знаний студентов по итогам освоения дисциплины.

Успешность изучения дисциплины в среднем оценивается максимальной суммой баллов 100. Итоговая оценка (зачтено) выставляется при набранном рейтинге за семестр не ниже 50 баллов.

Во время текущей аттестации (т.е. оценки работы студента в течение семестра) оценивается: посещаемость и работа на семинарах; выполнение заданий текущего тестового контроля.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций теста

Оценка	зачтено	зачтено	зачтено
--------	---------	---------	---------

Рабочая программа дисциплины "Современные проблемы науки в области лесного дела (научный семинар)" по направлению подготовки (специальности) "Лесное дело" направленности (профилю) Лесное хозяйство ФГБОУ ВО «ЧелГУ»			стр. 13
незачтено			
Баллы	100-86 баллов	85-70 баллов	69-51 балл
50-0 баллов			
Уровень освоения			
проверяемых компетенций	высокий	средний	базовый
недостаточный			

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
7.1. Рекомендуемая литература				
7.1.1. Основная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л1.1	Арефьев Ю. Ф.	Лесная фитопатология: учебник (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=141973)	Воронеж : Воронежская государственная лесотехническая академия, 2013	ЭБС
Л1.2	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,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л2.1	Селиховкин А. В., Щербакова Л. Н.	Технология защиты леса: методические указания, контрольные задания и программа курса (http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45390)	Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2013	ЭБС
Л2.2	Свиридов Л. Т., Чередникова О. Н., Максименков А. И.	Основы научных исследований: учебное пособие (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143133)	Воронеж : Воронежская государственная лесотехническая академия, 2009	ЭБС
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Научная электронная библиотека. Монографии, изданные в издательстве Российской Академии Естествознания полнотекстовый ресурс научных и учебных изданий РАЕ https://www.monographies.ru/			
Э2	Научная педагогическая электронная библиотека (НПЭБ) - многофункциональная информационно-поисковая система Российской академии образования http://elib.gnpbu.ru			
Э3	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) - тематическая электронная библиотека и база данных для исследований и учебных курсов http://www.uirussia.msu.ru			
7.3 Перечень информационных технологий				
7.3.1 Программное обеспечение				
MS Office365				
Adobe Reader				
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. EastView – статистические издания России и стран СНГ (https://dlib.eastview.com/) Статистические издания России и стран СНГ. – Текст : электронный // EastView : база данных. – URL: http://udbstat.eastview.com/search/simple.jsp?enc=rus . – Режим доступа: из сети университета.				
3. 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.				
4. Справочно-правовая система «Гарант» (http://www.garant.ru/) ГАРАНТ.РУ : информационно-правовой портал / ООО «НПО ГАРАНТ-СЕРВИС». – Москва, 1990 – . – Режим доступа: из читальных залов библиотеки 1-го корпуса (читальный зал № 3 – ауд. 205, медиацентр – ауд. 206, библиотека юридической литературы – ауд. 215). – Текст : электронный.				

Рабочая программа дисциплины "Современные проблемы науки в области лесного дела (научный семинар)" по направлению подготовки (специальности) "Лесное дело" направленности (профилю) Лесное хозяйство ФГБОУ ВО «ЧелГУ»	стр. 14
---	---------

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.
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)

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

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

<p>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.</p> <p>1. Мобильные специальные технические средства для лиц с нарушениями зрения: портативный компьютер с вводом/выводом шрифтом Брайля с синтезатором речи «E1Braille-W14J G2»; ноутбуки с программной экранного доступа NVDA; электронные увеличители для удаленного просмотра; видеоувеличители портативные; тифлоплеер; цифровые диктофоны.</p> <p>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.</p> <p>3. Ассистивные информационные технологии: программное обеспечение экранного доступа с синтезом речи NVDA; программы экранного увеличения; программы речевого синтеза для компьютеров и ноутбуков;</p>

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.