

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комин Андрей Эдуардович
Должность: ректор
Дата подписания: 10.09.2024 19:26:19
Уникальный программный ключ:
f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО ПРИМОРСКАЯ ГСХА

Институт лесного и лесопаркового хозяйства

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института лесного и
лесопаркового хозяйства


О.Ю. Приходько
27 января 2022 г.

ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Лесоведение

35.03.01 – Лесное дело

(код и наименование направления подготовки)

Лесопарковое хозяйство

(наименование профиля подготовки)

бакалавр

Квалификация (степень) выпускника

Уссурийск 2022

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Паспорт фонда оценочных средств
по дисциплине (модулю) ЛЕСОВЕДЕНИЕ

а. модели контролируемых компетенций:

Компетенция, формируемая в результате изучения дисциплины (модуля):

| Тип компетенции | Формулировка компетенции | Номер индикатора достижения цели | Формулировка индикатора достижения цели |
|-----------------|--|----------------------------------|---|
| ОПК-5 | способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности | 1 | знает методы и средства экспериментальных исследований в области лесного хозяйства, умеет выбирать современные методы и средства экспериментальных исследований в области лесного хозяйства и владеет способностью проводить экспериментальные исследования в области лесного хозяйства |

б. – сведения об иных дисциплинах, участвующих в формировании данных компетенций:

В формировании ОПК-5 участвуют дисциплины:

- Высшая математика
- Физика
- Химия
- Ботаника
- Дендрология
- Геодезия
- Землеустройство, лесной кадастр
- Недревесная продукция леса
- Экология
- Лесное товароведение с основами древесиноведения
- Основы биостатистики
- Введение в специальность

- Биология зверей и птиц
- История лесного дела на Дальнем Востоке
- Информационные технологии
- Лекарственные и пищевые растения Дальнего Востока
- Геоинформационные системы в лесном деле
- Физиология древесных растений

с. – требование к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин, необходимых для использования в профессиональной деятельности; основные компоненты лесных экосистем, роль компонентов биоценозов в трансформировании и динамике лесных экосистем; признаки древостоя; растения-индикаторы лесорастительных условий и плодородия почв; основные хвойные и лиственные лесообразующие породы, их географическое распространение лесоводственные свойства и народно-хозяйственное значение; классификацию типов леса и типов условий местопроизрастания.

Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; давать лесотипологическую характеристику лесных насаждений; определять систематическую принадлежность, названия основных видов лесных и декоративных травянистых, кустарниковых и древесных растений.

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 1 – Оценка контролируемой компетенции:

| № п/п | Контролируемые темы дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Наименование оценочного средства |
|-------|---|---|--------------------------------------|
| 1. | История изучения лесов Дальнего Востока Географический обзор лесов Российской Федерации и Дальнего Востока | ОПК-5 | Устный опрос на лабораторном занятии |
| 2. | Леса и растительность Российского Дальнего Востока | ОПК-5 | Подготовка конспекта |
| 3. | Понятие о лесном фитоценозе Основные компоненты леса и признаки древостоя | ОПК-5 | Подготовка конспекта. Тесты: Тема 1 |
| 4. | Экология и география леса Лес и среда Лес и климат | ОПК-5 | Тесты. Тема 2. Экология леса |
| 5. | Лес и тепло | ОПК-5 | Подготовка конспекта |
| 6. | Лес и свет | ОПК-5 | Подготовка конспекта |
| 7. | Лес и влага. Влияние леса на водный баланс суши | ОПК-5 | Тесты. Тема 2. Экология леса |

| | | | |
|-----|---|--------------|------------------------------|
| 8. | Влияние почвы на лес Влияние леса на почву | ОПК-5 | Подготовка конспекта |
| 9. | Лес и атмосфера | ОПК-5 | Тесты. Тема 2. Экология леса |
| 10. | Лес и фауна | ОПК-5 | Тесты. Тема 2. Экология леса |
| 11. | Размножение и возобновление леса | ОПК-5 | Тесты. Вариант 3 |
| 12. | Формирование леса | ОПК-5 | Тесты. Вариант 3 |
| 13. | Смены древесных пород | ОПК-5 | Тестовые задания |
| 14. | Смены пород на Дальнем Востоке | ОПК-5 | Тестовые задания |
| 15. | Отечественное учение о типах леса | ОПК-5 | Тестовые задания. Тема 3 |
| 16. | Развитие лесной типологии на Дальнем Востоке | ОПК-5 | Тестовые задания. Тема 3 |
| 17. | Типологическая характеристика основных лесных формаций Дальнего Востока | ОПК-5 | Тестовые задания 4.4. |

Таблица 2 – Планируемые уровни сформированности компетенций

| Индекс компетенции | Критерии оценки | Результаты освоения |
|------------------------|---|---|
| ОПК-5 ИД-1 опк-5 | Не соответствует; «Неудовлетворительно»; | Не знает методы и средства экспериментальных исследований в области лесного хозяйства. Не умеет выбирать современные методы и средства экспериментальных исследований в области лесного хозяйства. |
| | Частично соответствует; «Удовлетворительно»; | Знает: выборочно методы и средства экспериментальных исследований в области лесного хозяйства. Умеет: в некоторой степени выбирать современные методы и средства экспериментальных исследований в области лесного хозяйства. |
| | В основном соответствует; «Хорошо»; | Знает: базовые методы и средства экспериментальных исследований в области лесного хозяйства. Умеет: в основной степени выбирать современные методы и средства экспериментальных исследований в области лесного хозяйства. |
| | Соответствует; «Отлично»; | Знает: методы и средства экспериментальных исследований в области лесного хозяйства. Умеет: выбирать современные методы и средства экспериментальных исследований в области лесного хозяйства. |

3. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Методика оценивания знаний, умений и навыков

Итоговая оценка считается по формуле:

$O = \frac{p+p+p}{q}$; $O = \frac{5+5+5}{5} = 3$, где p – количество баллов, набранных обучающимся по компетенции (максимальное количество баллов – 5); q – количество компетенций.

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Задания для промежуточной аттестации обучающихся (по каждой теме варианта необходимо найти правильный ответ)

Тесты:

Тема: 1. Компоненты леса

1. В классификации Г. Крафта деревья дифференцируются по:

- 1) возрасту
- 2) росту
- 3) объему ствола
- 4) диаметру ствола
- 5) семенной продуктивности

2. Участок леса, относительно однородный по видовому составу и экологическим условиям, называется:

- 1) насаждение
- 2) урочище
- 3) дача
- 4) молодняки
- 5) чаща

3. Компонентами леса являются:

- 1) древостой, подгон, подрост, подлесок, живой напочвенный покров, лесная подстилка, мертвый напочвенный покров, внеярусная растительность
- 2) древостой, подгон, подрост, подлесок, живой напочвенный покров, лесная подстилка, внеярусная растительность
- 3) древостой, подгон, подрост, подлесок, живой напочвенный покров, лесная подстилка, внеярусная растительность, лишайники, мхи
- 4) древостой, подгон, подрост, подлесок, живой напочвенный покров,
- 5) древостой, подгон, подрост, подлесок, живой напочвенный покров, форма древостоя

4. Плотнее древесина дерева, выросшего:

- 1) на открытом месте
- 2) в чаще леса
- 3) на берегу реки
- 4) на склоне хребта
- 5) в парке

5. К лесной подстилке следует отнести:

- 1) напочвенные мхи и лишайники
- 2) слой отмерших, неразложившихся частей растений и животных
- 3) слой гумуса 4) плодородный слой почвы
- 5) бурелом, ветровал, сухая трава, остатки мелких животных

Тема: 2. Экология леса

1. Углекислый газ, содержащийся в воздухе (0,03%),

- 1) вреден для растений
- 2) полезен, так как является источником углерода для биосинтеза
- 3) не используется растениями, так как выделяется при их дыхании
- 4) не используется растениями из-за неусвояемости
- 5) сразу же разносится ветром

2. Влаголюбие древесных пород повышается в ряду:

- 1) можжевельник – осина – липа – ольха
- 2) сосна – ель – липа – пихта
- 3) липа – осина – береза
- 4) липа – ель – лиственница – сосна
- 5) ольха – липа – осина – тополь

3. Газоустойчивость растений увеличивается в ряду:

- 1) кедр корейский, черемуха азиатская, ильм долинный, абрикос маньчжурский
- 2) тис, можжевельник твердый, кедр корейский
- 3) бархат амурский, орех маньчжурский, пихта цельнолистная

- 4) липа, ясень маньчжурский, тис, можжевельник
- 5) абрикос маньчжурский, бархат амурский, пихта сахалинская

4. Ряд видов деревьев по мере убывания светолюбия:

- 1) сосна обыкновенная, ясень, ель, пихта
- 2) дуб, клен, береза, лиственница
- 3) ель, ильм, ольха, ива, осина
- 4) лиственница, ель, ольха, ива
- 5) ель, липа, ясень, сосна обыкновенная

5. Ряд видов деревьев по мере повышения микотрофности:

- 1) дуб, осина, береза, липа
- 2) тис, можжевельник, сосна обыкновенная
- 3) ясень, сирень, жимолость
- 4) клен, тополь, ольха
- 5) тис, ясень, бархат

Тема 3. Типология леса

1. В эдафической сетке Погребняка верхняя левая клетка (А-0) соответствует типу леса:

- 1) сфагновый сосняк
- 2) дубравы на плакоре
- 3) лишайниковый бор
- 4) сырая суборь
- 5) сухой дубняк

2. В системе координат Сукачева бор сфагновый размещен:

- 1) справа (ряд С)
- 2) слева (ряд В)
- 3) вверху (ряд А)
- 4) внизу (ряд Д)
- 5) в центре (0)

3. В схеме эколого-топографических рядов типов кедровых лесов, кедровники лещинные расположены:

- 1) в ряду инсолируемых склонов
- 2) в ряду затененных склонов
- 3) в ряду заболоченных склонов
- 4) в ряду дренированных речных террас
- 5) в ряду заболачивания долин

4. В условиях лесостепи Г.Ф. Морозов выделил следующие типы насаждений:
- 1) сухой бор, низинный бор, свежий бор, пристепной бор
 - 2) сухой бор, низинный бор, сырой бор, пристепной бор
 - 3) сухой бор, низинный бор, пристепной бор
 - 4) сырой бор, сухой бор
 - 5) сухой бор, сырой бор, влажный бор,
5. Рамень – это...
- 1) сырой ельник
 - 2) сосново-еловый лес
 - 3) чистый сухой сосновый лес
 - 4) чистый еловый лес на суглинке
 - 5) чистый сосновый лес на песчаной почве

Вопросы для подготовки к зачету

1. Развитие лесоводства на Дальнем Востоке.
2. Леса и растительность Дальнего Востока.
3. Флористические зоны Дальнего Востока.
4. Основные компоненты леса.
5. Признаки древостоя.
6. Лес и климат.
7. Лес и тепло.
8. Методы определения отношения древесных пород к теплу.
9. Отношение древесных пород Дальнего Востока к теплу.
10. Влияние на лес низких температур.
11. Влияние на лес высоких температур.
12. Влияние леса на температуру.
13. Лес и свет. Значение света в жизни леса.
14. Методы определения светолюбия древесных пород.
15. Отношение к свету древесных пород Дальнего Востока.
16. Шкала светолюбия древесных пород Дальнего Востока.
17. Регулирование светового режима насаждений.
18. Лес и влага. Значение влаги в жизни леса.
19. Методы определения требовательности древесных пород к влаге.
20. Отношение к влаге дальневосточных пород.
21. Влияние влаги на лес.
22. Влияние леса на водный баланс суши. Водный баланс в лесу.
23. Водоохранное и водорегулирующее значение лесов.
24. Влияние почвы на лес. Значение почвы в жизни леса.
25. Влияние на лес рельефа и материнской горной породы.
26. Азот и зольные элементы почвы.

27. Потребность и требовательность древесных пород в азоте и зольных элементах.
28. Влияние леса на почву.
29. Лесной опад и лесная подстилка.
30. Типы гумуса.
31. Микориза.
32. Роль леса в почвообразовании.
33. Влияние различных пород на плодородие почвы.
34. Пути повышения плодородия лесных почв.
35. Лес и атмосфера. Влияние леса на состав воздуха.
36. Отношение древесных пород к вредным газам.
37. Лес и фитонциды. Санитарно-гигиеническое значение леса.
38. Лес и ветер. Полезащитная роль леса.
39. Воздействие молнии на лес.
40. Лес и фауна. Влияние леса на состав фауны. Фауна и семенной фонд в лесу.
41. Фауна и распространение лесных семян. Фауна и почва в лесу.
42. Влияние фауны на молодое поколение леса. Фауна и санитарное состояние леса.
43. Регулирование состава и численности дикой фауны.

Тестовые задания по дисциплине «Лесоведение» при проведении зачета

Проверка знаний по тестам. Для этой цели каждый обучающийся получает по одному варианту тестов. Требуется указать правильный ответ из четырех предложенных. Цена правильного ответа – 1 балл.

По шкале оценок обучающийся получает соответствующую оценку.

| | |
|--------------------|--------------------------------------|
| Шкала баллов | Оценка тестовых ответов обучающегося |
| 10-20 баллов | Зачтено |
| менее 10 баллов | Не зачтено |

На выданном бланке нижеследующего образца обучающийся отмечает свои ответы.

Вариант №

Дата

Номера 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20
вопросов

Номера
ответов: 1 4 1 2 и так далее (ответы обучающегося)

Подпись
обучающегося

Отметки
экзаменатора 2 1 1 3 и так далее (правильные ответы)

Итоговая
оценка

Подпись
преподавателя

Вариант 1.

1. Назовите дальневосточного лесовода

- 1) Г.Ф. Морозов
- 2) П.С. Погребняк
- 3) В.Н. Сукачев
- 4) К.П. Соловьев

2. Основная лесообразующая порода зоны хвойных лесов на Дальнем Востоке

- 1) лиственница
- 2) сосна обыкновенная
- 3) кедр корейский
- 4) пихта

3. Одна из флористических зон Дальнего Востока

- 1) Маньчжурская
- 2) Сахалинская
- 3) Приморская
- 4) Охотская

4. Понятие «ЛЕС»

1) Лес – элемент географического ландшафта, состоящий из совокупности древесных, кустарниковых, травянистых, лишайниковых растений, животных и микроорганизмов, в своем развитии биологически взаимосвязанных и влияющих на внешнюю степную и лесную среду.

2) Лес – элемент географического ландшафта, состоящий из совокупности древесных, кустарниковых, травянистых растений, животных и микроорганизмов, в своем развитии биологически взаимосвязанных, влияющих друг на друга и на внешнюю среду.

3) Лес – элемент географического ландшафта, состоящий из совокупности древесных, кустарниковых, травянистых растений и животных в своем развитии биологически взаимосвязанных, влияющих друг на друга и на внешнюю среду.

4) Лес – это совокупность древесных, кустарниковых, травянистых растений и животных в своем развитии биологически взаимосвязанных, влияющих друг на друга и на внешнюю лесную среду.

5. Основные компоненты леса

1) древостой, насаждение, подгон, подрост, подлесок, живой напочвенный покров, внеярусная растительность

2) древостой, насаждение, подгон, подрост, подлесок, мертвый напочвенный покров, внеярусная растительность

3) древостой, подгон, подрост, подлесок, живой напочвенный покров, мертвый напочвенный покров, внеярусная растительность

4) тип леса, древостой, подгон, подрост, подлесок, живой напочвенный покров, внеярусная растительность

6. Признаки древостоя

1) состав, полнота, возраст, происхождение, бонитет

2) форма, ярусность, состав, полнота, густота, возраст, бонитет

- 3) форма, состав, полнота, густота, возраст, бонитет, происхождение
- 4) форма, состав, полнота, густота, возраст, бонитет, происхождение, товарность

7. Главная лесообразующая порода в насаждении с формулой состава 6Т4С

- 1) тополь 2) береза 3) сосна 4) тополь и сосна

8. Методы определения отношения древесных пород к теплу

- 1) географическое распространение 2) период глубокого покоя
- 3) период скрытого роста 4) период роста побегов

9. В условиях дефицита влаги произрастают

- 1) мезофиты 2) фитофаги 3) ксерофиты 4) психрофиты

10. Чистый древостой состоит из деревьев

- 1) одного возраста 2) не зараженных грибными болезнями
- 3) не поврежденных насекомыми 4) одной древесной породы

11. По шкале светолюбия древесных растений Дальнего Востока, разработанной Б.А. Ивашкевичем последнее место занимает

- 1) лиственница 2) пихта белокорая
- 3) липа амурская 4) кедр корейский

12. Общее количество выпадающих осадков по формуле, разработанной Г.Н. Высоцким составляет:

- 1) испарение + сдувание снежного покрова + транспирация + подземный сток
- 2) поверхностный сток + подземный сток + испарение с поверхности почвы + транспирация растений
- 3) испарение влаги с поверхности растений + испарение влаги с поверхности почвы + транспирация растений + ювенильные воды
- 4) испарение + транспирация растений + поверхностный сток + подземный сток

13. Водоохранные леса

- 1) Не увеличивая общего поступления воды в источники, смягчают наводнения и предотвращают заболачивание.
- 2) Содействуют равномерному поступлению воды в источники или увеличивают поступление воды в периоды минимума запасов воды, или предохраняют естественные или искусственные водоемы от засорения и загрязнения.
- 3) Предохраняют почву от водной эрозии.
- 4) Предохраняют почву от водной и ветровой эрозии.

14. По глубине (мощности) различают почвы

- 1) мелкие, средние, не глубокие, глубокие, очень глубокие
- 2) очень мелкие, мелкие, средние, глубокие, очень глубокие
- 3) очень мелкие, мелкие, средние, не глубокие, очень глубокие
- 4) мелкие, средние, глубокие, очень глубокие

15. По отношению древесных пород Дальнего Востока к почвенному плодородию различают:

- 1) олиготрофы, мезотрофы, мегатрофы
- 2) олиготрофы, мезотрофы, мегатрофы, ксеротрофы
- 3) олиготрофы, мегатрофы, ксеротрофы
- 4) олиготрофы, мегатрофы

16. Различают типы гумуса

- 1) модер, мор, милл 2) мулль, модер, мор 3) мулль, модер, мур
- 4) модер, мозер, мор

17. Различают типы микориз

- 1) трофная, экзотрофная, микотрофная, эндотрофная
- 2) эндотрофная, экзотрофная, микотрофная, экто-эндотрофная
- 3) эндотрофная, экзотрофная, экто-эндотрофная
- 4) эндотрофная, эктотрофная, экто-эндотрофная

18. Дальневосточные деревья и кустарники по степени развития микоризы делятся на три группы

- 1) высокомикотрофные, немикотрофные, трофные
- 2) высокомикотрофные, слабомикотрофные, немикотрофные
- 3) трофные, немикотрофные, оченьтрофные
- 4) микотрофные, нетмикотрофные, сильнотрофные

19. В воздухе кислорода много:

- 1) 21% 2) 32% 3) 48% 4) 53%

20. Какие растения выделяют больше фитонцидов

- 1) можжевельник и черемуха 2) шиповник 3) ива и калина 4) брусника

Вариант 2.

1. Основная лесообразующая порода зоны хвойных лесов на Дальнем Востоке

- 1) лиственница
- 2) сосна обыкновенная
- 3) кедр корейский
- 4) пихта

2. Назовите дальневосточного лесоведа

- 1) Г.Ф. Морозов
- 2) П.С. Погребняк
- 3) В.Н. Сукачев
- 4) К.П. Соловьев

3. Понятие «ЛЕС»

1) Лес – элемент географического ландшафта, состоящий из совокупности древесных, кустарниковых, травянистых, лишайниковых растений, животных и микроорганизмов, в своем развитии биологически взаимосвязанных и влияющих на внешнюю степную и лесную среду.

2) Лес – элемент географического ландшафта, состоящий из совокупности древесных, кустарниковых, травянистых растений, животных и микроорганизмов, в своем развитии биологически взаимосвязанных, влияющих друг на друга и на внешнюю среду.

3) Лес – элемент географического ландшафта, состоящий из совокупности древесных, кустарниковых, травянистых растений и животных в своем развитии биологически взаимосвязанных, влияющих друг на друга и на внешнюю среду.

4) Лес – это совокупность древесных, кустарниковых, травянистых растений и животных в своем развитии биологически взаимосвязанных, влияющих друг на друга и на внешнюю лесную среду.

4. Одна из флористических зон Дальнего Востока

- 1) Маньчжурская
- 2) Сахалинская
- 3) Приморская
- 4) Охотская

5. Основные компоненты леса

1) древостой, насаждение, подгон, подрост, подлесок, живой напочвенный покров, внеярусная растительность

2) древостой, насаждение, подгон, подрост, подлесок, мертвый напочвенный покров, внеярусная растительность

3) древостой, подгон, подрост, подлесок, живой напочвенный покров, мертвый напочвенный покров, внеярусная растительность

4) тип леса, древостой, подгон, подрост, подлесок, живой напочвенный покров, внеярусная растительность

6. Признаки древостоя

1) состав, полнота, возраст, происхождение, бонитет

2) форма, ярусность, состав, полнота, густота, возраст, бонитет

3) форма, состав, полнота, густота, возраст, бонитет, происхождение

4) форма, состав, полнота, густота, возраст, бонитет, происхождение, товарность

7. Чистый древостой состоит из деревьев

- 1) одного возраста
- 2) не зараженных грибными болезнями
- 3) не поврежденных насекомыми
- 4) одной древесной породы

8. Главная лесобразующая порода в насаждении с формулой состава бТ4С

- 1) тополь
- 2) береза
- 3) сосна
- 4) тополь и сосна

9. Методы определения отношения древесных пород к теплу

- 1) географическое распространение
- 2) период глубокого покоя
- 3) период скрытого роста
- 4) период роста побегов

10. В условиях дефицита влаги произрастают

- 1) мезофиты
- 2) фитофаги
- 3) ксерофиты
- 4) психрофиты

11. Общее количество выпадающих осадков по формуле, разработанной Г.Н. Высоцким составляет:

- 1) испарение + сдувание снежного покрова + транспирация + подземный сток
- 2) поверхностный сток + подземный сток + испарение с поверхности почвы + транспирация растений
- 3) испарение влаги с поверхности растений + испарение влаги с поверхности почвы + транспирация растений + ювенильные воды
- 4) испарение + транспирация растений + поверхностный сток + подземный сток

12. По шкале светолюбия древесных растений Дальнего Востока, разработанной Б.А. Ивашкевичем последнее место занимает

- 1) лиственница
- 2) пихта белокорая
- 3) липа амурская
- 4) кедр корейский

13. Водоохранные леса

- 1) Не увеличивая общего поступления воды в источники, смягчают наводнения и предотвращают заболачивание.
- 2) Содействуют равномерному поступлению воды в источники или увеличивают поступление воды в периоды минимума запасов воды, или предохраняют естественные или искусственные водоемы от засорения и загрязнения.
- 3) Предохраняют почву от водной эрозии.
- 4) Предохраняют почву от водной и ветровой эрозии.

14. По глубине (мощности) различают почвы

- 1) мелкие, средние, не глубокие, глубокие, очень глубокие
- 2) очень мелкие, мелкие, средние, глубокие, очень глубокие
- 3) очень мелкие, мелкие, средние, не глубокие, очень глубокие
- 4) мелкие, средние, глубокие, очень глубокие

15. Различают типы гумуса

- 1) модер, мор, милл
- 2) мулль, модер, мор
- 3) мулль, модер, мур
- 4) модер, мозер, мор

16. По отношению древесных пород Дальнего Востока к почвенному плодородию различают:

- 1) олиготрофы, мезотрофы, мегатрофы
- 2) олиготрофы, мезотрофы, мегатрофы, ксеротрофы
- 3) олиготрофы, мегатрофы, ксеротрофы
- 4) олиготрофы, мегатрофы

17. Дальневосточные деревья и кустарники по степени развития микоризы делятся на три группы

- 1) высокомикотрофные, немикотрофные, трофные
- 2) высокомикотрофные, слабомикотрофные, немикотрофные
- 3) трофные, нетрофные, оченьтрофные
- 4) микотрофные, нетрофные, сильнотрофные

18. Различают типы микориз

- 5) трофная, экзотрофная, микотрофная, эндотрофная
- 6) эндотрофная, экзотрофная, микотрофная, экто-эндотрофная
- 7) эндотрофная, экзотрофная, экто-эндотрофная
- 8) эндотрофная, эктотрофная, экто-эндотрофная

19. Какие растения выделяют больше фитонцидов

- 1) шиповник
- 2) можжевельник и черемуха
- 3) ива и калина
- 4) брусника

20. В воздухе кислорода много:

- 1) 53%
- 2) 48%
- 3) 32%
- 4) 21%

Вариант 3.

1. Количество природных зон Дальнего Востока выделенных Б.П. Колесниковым

- 1) четыре
- 2) пять
- 3) шесть
- 4) семь

2. Одна из флористических зон Дальнего Востока

- 1) Маньчжурская
- 2) Сахалинская
- 3) Приморская
- 4) Охотская

3. Основная лесообразующая порода зоны хвойных лесов на Дальнем Востоке

- 1) лиственница
- 2) сосна обыкновенная
- 3) кедр корейский
- 4) пихта

4. Понятие «ЛЕС»

- 1) Лес – элемент географического ландшафта, состоящий из совокупности древесных, кустарниковых, травянистых, лишайниковых растений, животных и микроорганизмов, в своем развитии биологически взаимосвязанных и влияющих на внешнюю степную и лесную среду.
- 2) Лес – элемент географического ландшафта, состоящий из совокупности древесных, кустарниковых, травянистых растений и животных в своем развитии биологически взаимосвязанных, влияющих друг на друга и на внешнюю среду.
- 3) Лес – это совокупность древесных, кустарниковых, травянистых растений и животных в своем развитии биологически взаимосвязанных, влияющих друг на друга и на внешнюю лесную среду.
- 4) Лес – элемент географического ландшафта, состоящий из совокупности древесных, кустарниковых, травянистых растений, животных и микроорганизмов, в своем развитии биологически взаимосвязанных, влияющих друг на друга и на внешнюю среду.

5. Основные компоненты леса

- 1) древостой, насаждение, подгон, подрост, подлесок, живой напочвенный покров, внеярусная растительность
- 2) древостой, насаждение, подгон, подрост, подлесок, мертвый напочвенный покров, внеярусная растительность
- 3) тип леса, древостой, подгон, подрост, подлесок, живой напочвенный покров, внеярусная растительность
- 4) древостой, подгон, подрост, подлесок, живой напочвенный покров, мертвый напочвенный покров, внеярусная растительность

6. Признаки древостоя

- 1) состав, полнота, возраст, происхождение, бонитет
- 2) форма, ярусность, состав, полнота, густота, возраст, бонитет
- 3) форма, состав, полнота, густота, возраст, бонитет, происхождение, товарность
- 4) форма, состав, полнота, густота, возраст, бонитет, происхождение

7. Главная лесобразующая порода в насаждении с формулой состава БТ4С

- 1) тополь 2) береза 3) сосна 4) тополь и сосна

8. Методы определения отношения древесных пород к теплу

- 1) период роста побегов 2) период глубокого покоя
- 3) период скрытого роста 4) географическое распространение

9. В условиях дефицита влаги произрастают

- 1) мезофиты 2) фитофаги 3) психрофиты 4) ксерофиты

10. Чистый древостой состоит из деревьев

- 1) одной древесной породы 2) не зараженных грибными болезнями
3) не поврежденных насекомыми 4) одного возраста

11. По шкале светолюбия древесных растений Дальнего Востока, разработанной Б.А. Ивашкевичем последнее место занимает

- 1) лиственница 2) липа амурская
3) пихта белокорая 4) кедр корейский

12. Общее количество выпадающих осадков по формуле, разработанной Г.Н. Высоцким составляет:

- 1) испарение + сдувание снежного покрова + транспирация + подземный сток
2) поверхностный сток + подземный сток + испарение с поверхности почвы + транспирация растений
3) испарение + транспирация растений + поверхностный сток + подземный сток
4) испарение влаги с поверхности растений + испарение влаги с поверхности почвы + транспирация растений + ювенильные воды

13. Водоохранные леса

- 1) не увеличивая общего поступления воды в источники, смягчают наводнения и предотвращают заболачивание.
2) предохраняют почву от водной эрозии.
3) содействуют равномерному поступлению воды в источники или увеличивают поступление воды в периоды минимума запасов воды, или предохраняют естественные или искусственные водоемы от засорения и загрязнения.
4) предохраняют почву от водной и ветровой эрозии.

14. По глубине (мощности) различают почвы

- 1) мелкие, средние, не глубокие, глубокие, очень глубокие
2) очень мелкие, мелкие, средние, глубокие, очень глубокие
3) очень мелкие, мелкие, средние, не глубокие, очень глубокие
4) мелкие, средние, глубокие, очень глубокие

15. По отношению древесных пород Дальнего Востока к почвенному плодородию различают:

- 1) олиготрофы, мегатрофы, ксеротрофы
2) олиготрофы, мезотрофы, мегатрофы
3) олиготрофы, мегатрофы
4) олиготрофы, мезотрофы, мегатрофы, ксеротрофы

16. Различают типы гумуса

- 1) модер, мор, милл
- 2) мулль, модэр, мур
- 3) мулль, модер, мор
- 4) модер, мозер, мор

17. Различают типы микориз

- 1) трофная, экзотрофная, микотрофная, эндотрофная
- 2) эндотрофная, экзотрофная, микотрофная, экто-эндотрофная
- 3) эндотрофная, эктотрофная, экто-эндотрофная
- 4) эндотрофная, эктотрофная, экто-эндотрофная

18. Дальневосточные деревья и кустарники по степени развития микоризы делятся на три группы

- 1) высокомикотрофные, немикотрофные, трофные
- 2) микотрофные, нетрофные, сильнотрофные
- 3) высокомикотрофные, слабомикотрофные, немикотрофные
- 4) трофные, нетрофные, оченьтрофные

19. В воздухе кислорода содержится:

- 1) 18%
- 2) 21%
- 3) 38%
- 4) 43%

20. Какие растения выделяют больше фитонцидов

- 1) брусника
- 2) шиповник
- 3) можжевельник и черемуха
- 4) ива и калина

Тестовые задания по дисциплине «Лесоведение» для проверки остаточных знаний.

Проверка знаний по тестам. Для этой цели каждый обучающийся получает по одному варианту тестов. Требуется указать правильный ответ из четырех предложенных. Цена правильного ответа – 1 балл.

По шкале оценок обучающийся получает соответствующую оценку.

| Шкала баллов | Оценка тестовых ответов обучающихся |
|----------------|-------------------------------------|
| 15-20 баллов | Отлично |
| 10-14 баллов | Хорошо |
| 5-9 баллов | Удовлетворительно |
| менее 5 баллов | Неудовлетворительно |

На выданном бланке нижеследующего образца обучающийся отмечает свои ответы.

Вариант №

Дата

Номера вопросов 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

Номера ответов: 1 4 1 2 и так далее (ответы обучающегося)

Подпись обучающегося

Отметки Экзаменатора 2 1 1 3 и так далее (правильные ответы)

Итоговая оценка

Подпись преподавателя

Вариант 1.

1. В классификации Г. Крафта деревья дифференцируются по:

- 1) возрасту
- 2) росту
- 3) объему ствола
- 4) диаметру ствола

2. Основная лесообразующая порода зоны хвойных лесов на Дальнем Востоке

- 1) лиственница
- 2) сосна обыкновенная
- 3) кедр корейский
- 4) пихта

3. Участок леса, относительно однородный по видовому составу и экологическим условиям, называется:

- 1) насаждение
- 2) урочище
- 3) дача
- 4) чаща

4. Плотнее древесина дерева, выросшего:

- 1) на открытом месте
- 2) в чаще леса
- 3) на берегу реки
- 4) на склоне хребта

5. К лесной подстилке следует отнести:

- 1) напочвенные мхи и лишайники
- 2) слой отмерших, неразложившихся частей растений и животных
- 3) слой гумуса
- 4) плодородный слой почвы

6. Флористические зоны Дальнего Востока

- 1) Маньчжурская, Сихотэ-Алиньская, Охотско-Камчатская, Чукотская (берингийская)
- 2) Маньчжурская, Дальневосточная, Сибирская, Охотская
- 3) Маньчжурская, Охотско-Камчатская, Чукотская (берингийская), Восточносибирская (якутская)
- 4) Маньчжурская, Дальневосточная, Охотская, Курильская

7. Основные компоненты леса

- 1) древостой, насаждение, подгон, подрост, подлесок, живой напочвенный покров, внеярусная растительность
- 2) древостой, насаждение, подгон, подрост, подлесок, мертвый напочвенный покров, внеярусная растительность
- 3) древостой, подгон, подрост, подлесок, живой напочвенный покров, мертвый напочвенный покров, внеярусная растительность
- 4) тип леса, древостой, подгон, подрост, подлесок, живой напочвенный покров, внеярусная растительность

8. Признаки древостоя

- 1) состав, полнота, возраст, происхождение, бонитет
- 2) форма, ярусность, состав, полнота, густота, возраст, бонитет
- 3) форма, состав, полнота, густота, возраст, бонитет, происхождение
- 4) форма, состав, полнота, густота, возраст, бонитет, происхождение, товарность

9. В условиях дефицита влаги произрастают

- 1) мезофиты
- 2) фитофаги
- 3) ксерофиты
- 4) психрофиты

10. Влаголюбие древесных пород увеличивается в ряду:

- 1) можжевельник – осина – липа – ольха
- 2) сосна – ель – липа – пихта
- 3) липа – осина – береза
- 4) липа – ель – лиственница – сосна

11. Ряд видов деревьев по мере убывания светолюбия:

- 1) сосна обыкновенная, ясень, ель, пихта
- 2) дуб, клен, береза, лиственница
- 3) ель, ильм, ольха, ива, осина
- 4) лиственница, ель, ольха, ива

12. Естественное возобновление леса может быть:

- 1) семенным, половым, вегетативным, порослевым
- 2) семенным, порослевым, вегетативным
- 3) семенным, вегетативным
- 4) семенным, порослевым, вегетативным, отводками, черенками

13. Классификация деревьев на Дальнем Востоке по хозяйственным и биологическим признакам делится на категории:

- 1) главные, второстепенные, вспомогательные
- 2) главные, лучшие, второстепенные, мешающие росту
- 3) лучшие, вспомогательные, подлежащие удалению
- 4) главные, лучшие, вспомогательные, подлежащие удалению

14. Классические смены древесных пород

- 1) смена ели березой и осиной
- 2) смена сосны березой, осиной, кленом
- 3) смена ели кедром корейским
- 4) смена дуба кедром корейским

15. В условиях лесостепи Г.Ф. Морозов выделил

- 1) сухой бор, сырой бор, сфагновый бор
- 2) сухой бор, свежий бор, пристепные боры
- 3) сухой бор, свежий бор, низинный бор
- 4) низинный бор, свежий бор, пристепные боры

16. При типологических исследованиях и построениях Е.В. Алексеев и П.С. Погребняк выделяют три основные классификационные единицы

- 1) тип лесного участка, тип леса, тип древостоя
- 2) тип лесорастительных условий, тип лесного участка, тип леса
- 3) тип леса, тип насаждения, тип древостоя
- 4) тип лесорастительных условий, тип леса, тип насаждения

17. Бинарные показатели, используемые В.Н. Сукачевым при типологии хвойных лесов и их последовательность

- 1) тип леса и тип древостоя 2) тип древостоя и тип леса
3) эдификатор и индикатор 4) индикатор и эдификатор

18. Дальневосточные типологи

- 1) В.Н. Сукачев, И.С. Мелехов, Б.П. Колесников, Б.А. Ивашкевич
2) Б.А. Ивашкевич, Б.П. Колесников, К.П. Соловьев
3) Г.Ф. Морозов, В.Н. Сукачев, Б.А. Ивашкевич, Б.П. Колесников
4) И.С. Мелехов, Б.П. Колесников, Б.А. Ивашкевич

19. Автор динамической типологии леса (типологии вырубок)

- 1) Б.П. Колесников 2) Б.А. Ивашкевич 3) И.С. Мелехов 4) В.Н. Сукачев

20. Рамень – это...

- 1) сырой ельник 2) сосново-еловый лес 3) чистый сухой сосновый лес
4) чистый еловый лес на суглинке

Вариант 2.

1. В классификации В.Г. Нестерова деревья дифференцируются по:

- 1) развитию
- 2) росту
- 3) объему ствола
- 4) росту и развитию

2. Водоохранные леса

- 1) не увеличивая общего поступления воды в источники, смягчают наводнения и предотвращают заболачивание.
- 2) содействуют равномерному поступлению воды в источники или увеличивают поступление воды в периоды минимума запасов воды, или предохраняют естественные или искусственные водоемы от засорения и загрязнения.
- 3) предохраняют почву от водной эрозии.
- 4) предохраняют почву от водной и ветровой эрозии.

3. По глубине (мощности) различают почвы

- 1) мелкие, средние, не глубокие, глубокие, очень глубокие
- 2) очень мелкие, мелкие, средние, глубокие, очень глубокие
- 3) очень мелкие, мелкие, средние, не глубокие, очень глубокие
- 4) мелкие, средние, глубокие, очень глубокие

4. По отношению древесных пород Дальнего Востока к почвенному плодородию различают:

- 1) олиготрофы, мезотрофы, мегатрофы
- 2) олиготрофы, мезотрофы, мегатрофы, ксеротрофы
- 3) олиготрофы, мегатрофы, ксеротрофы
- 4) олиготрофы, мегатрофы

5. Плотнее древесина дерева, выросшего:

- 1) на открытом месте
- 2) в чаще леса
- 3) на склоне хребта
- 4) на берегу реки

6. К лесной подстилке следует отнести:

- 1) слой гумуса
- 2) напочвенные мхи и лишайники
- 3) плодородный слой почвы
- 4) слой отмерших, неразложившихся частей растений и животных

7. Одна из указанных флористических зон не выделена для Дальнего Востока. Укажите ее.

- 1) Восточносибирская
- 2) Курильская
- 3) Камчатская
- 4) Уссурийская

15. В условиях лесостепи Г.Ф. Морозов выделил

- 1) сухой бор, свежий бор, пристепные боры
- 2) сухой бор, сырой бор, сфагновый бор
- 3) сухой бор, свежий бор, низинный бор
- 4) низинный бор, свежий бор, пристепные боры

16. Различают типы гумуса

- 1) модер, мор, милл 2) модер, мозер, мор
- 3) мулль, модер, мор 4) мулль, модер, мур

17. Различают типы микориз

- 1) трофная, экзотрофная, микотрофная, эндотрофная
- 2) эндотрофная, экзотрофная, микотрофная, экто-эндотрофная
- 3) эндотрофная, экзотрофная, экто-эндотрофная
- 4) эндотрофная, эктотрофная, экто-эндотрофная

18. Дальневосточные типологи

- 1) В.Н. Сукачев, И.С. Мелехов, Б.П. Колесников, Б.А. Ивашкевич
- 2) И.С. Мелехов, Б.П. Колесников, Б.А. Ивашкевич
- 3) Г.Ф. Морозов, В.Н. Сукачев, Б.А. Ивашкевич, Б.П. Колесников
- 4) Б.А. Ивашкевич, Б.П. Колесников, К.П. Соловьев

19. Автор динамической типологии леса (типологии вырубок)

- 1) Б.П. Колесников 2) Б.А. Ивашкевич 3) В.Н. Сукачев 4) И.С. Мелехов

20. Какие растения выделяют больше фитонцидов

- 1) брусника 2) можжевельник и черемуха 3) шиповник 4) ива и калина

Вариант 3.

1. Флористические зоны Дальнего Востока

- 1) Маньчжурская, Охотско-камчатская, Чукотская (берингийская) Восточносибирская (якутская)
- 2) Маньчжурская, Уссурийская, Сихотэ-Алиньская, Камчатская
- 3) Маньчжурская, Восточная, Курильская, Магаданская
- 4) Маньчжурская, Охотско-камчатская, Чукотская, Курильская

2. Основная лесообразующая порода зоны хвойно-широколиственных лесов на Дальнем Востоке

- 1) лиственница
- 2) сосна обыкновенная
- 3) кедр корейский
- 4) пихта

3. Основные компоненты леса

- 1) древостой, насаждение, подгон, подрост, подлесок, живой напочвенный покров, внеярусная растительность
- 2) древостой, насаждение, подгон, подрост, подлесок, мертвый напочвенный покров, внеярусная растительность
- 3) древостой, подгон, подрост, подлесок, живой напочвенный покров, мертвый напочвенный покров, внеярусная растительность
- 4) тип леса, древостой, подгон, подрост, подлесок, живой напочвенный покров, внеярусная растительность

4. Признаки древостоя

- 1) состав, полнота, возраст, происхождение, бонитет
- 2) форма, ярусность, состав, полнота, густота, возраст, бонитет
- 3) форма, состав, полнота, густота, возраст, бонитет, происхождение
- 4) форма, состав, полнота, густота, возраст, бонитет, происхождение, товарность

5. К лесной подстилке следует отнести:

- 1) слой отмерших, неразложившихся частей растений и животных
- 2) слой гумуса
- 3) плодородный слой почвы
- 4) напочвенные мхи и лишайники

6. У различных по зимостойкости древесных растений физико-химические процессы протекают неодинаково в разные периоды роста и развития. Назовите эти периоды.

- 1) роста побегов, скрытого роста, глубокого покоя, вынужденного покоя
- 2) роста побегов, глубокого покоя, вынужденного покоя
- 3) начала роста, затухания роста, вынужденного покоя
- 4) роста, глубокого покоя, вынужденного покоя

7. В условиях дефицита влаги произрастают

- 1) мезофиты
- 2) ксерофиты
- 3) фитофаги
- 4) психрофиты

8. В шкале теплолюбия древесных пород Дальнего Востока выделены градации:

- 1) очень теплолюбивые, теплолюбивые, среднетребовательные к теплу, малотребовательные к теплу
- 2) холодостойкие, морозостойчивые, теплолюбивые
- 3) холодостойкие, теплолюбивые, жаростойчивые
- 4) не требовательные к теплу, малотребовательные к теплу, среднетребовательные к теплу

9. Влаголюбие древесных пород увеличивается в ряду:

- 1) можжевельник – осина – липа – ольха
- 2) сосна – ель – липа – пихта
- 3) липа – осина – береза
- 4) липа – ель – лиственница – сосна

10. Ряд видов деревьев по мере убывания светолюбия:

- 1) дуб, клен, береза, лиственница
- 2) ель, ильм, ольха, ива, осина
- 3) лиственница, ель, ольха, ива
- 4) сосна обыкновенная, ясень, ель, пихта

11. Естественное возобновление леса может быть:

- 1) семенным, половым, вегетативным, порослевым
- 2) семенным, порослевым, вегетативным
- 3) семенным, вегетативным
- 4) семенным, порослевым, вегетативным, отводками, черенками

12. Классификация деревьев на Дальнем Востоке по хозяйственным и биологическим признакам делится на категории:

- 1) главные, второстепенные, вспомогательные
- 2) главные, лучшие, второстепенные, мешающие росту
- 3) лучшие, вспомогательные, подлежащие удалению
- 4) главные, лучшие, вспомогательные, подлежащие удалению

13. Классические смены древесных пород

- 1) смена ели березой и осиной
- 2) смена сосны березой, осиной, кленом
- 3) смена ели кедром корейским
- 4) смена дуба кедром корейским

14. В условиях лесостепи Г.Ф. Морозов выделил

- 1) сухой бор, сырой бор, сфагновый бор
- 2) сухой бор, свежий бор, пристепные боры
- 3) сухой бор, свежий бор, низинный бор
- 4) низинный бор, свежий бор, пристепные боры

15. Сурамень – это...

- 1) сырой ельник 2) сосново-еловый лес 3) чистый сухой сосновый лес
- 4) ель с участием сосны на более богатой супеси

16. При типологических исследованиях и построениях Е.В. Алексеев и П.С. Погребняк выделяют три основные классификационные единицы

- 1) тип лесорастительных условий, тип лесного участка, тип леса
- 2) тип лесного участка, тип леса, тип древостоя
- 3) тип леса, тип насаждения, тип древостоя
- 4) тип лесорастительных условий, тип леса, тип насаждения

17. Бинарные показатели, используемые В.Н. Сукачевым при типологии хвойных лесов и их последовательность

- 1) индикатор и эдификатор 2) тип древостоя и тип леса
- 3) эдификатор и индикатор 4) тип леса и тип древостоя

18. Дальневосточные типологии

- 1) И.С. Мелехов, Б.П. Колесников, Б.А. Ивашкевич
- 2) В.Н. Сукачев, И.С. Мелехов, Б.П. Колесников, Б.А. Ивашкевич
- 3) Б.А. Ивашкевич, Б.П. Колесников, К.П. Соловьев
- 4) Г.Ф. Морозов, В.Н. Сукачев, Б.А. Ивашкевич, Б.П. Колесников

19. Автор динамической типологии леса (типологии вырубок)

- 1) Б.П. Колесников 2) И.С. Мелехов 3) Б.А. Ивашкевич 4) В.Н. Сукачев

20. Автор географо-генетического направления в лесной типологии

- 1) Б.П. Колесников 2) И.С. Мелехов 3) Б.А. Ивашкевич 4) В.Н. Сукачев

БИЛЕТЫ К ЭКЗАМЕНУ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Изучение дисциплины у обучающихся заканчивается экзаменом.

Обучающийся допускается к экзамену при условии выполнения всех, предусмотренных программой практических работ и защиты заданий для самостоятельной работы.

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Выдающиеся учёные и практики лесной науки.
2. Леса Дальнего Востока.
3. Общее понятие о лесе как растительном сообществе.
4. Компоненты леса (охарактеризовать).
5. Форма, состав и происхождение древостоя.
6. Полнота и густота древостоя.
7. Возрастные этапы древостоя.
8. Бонитет и товарность древостоя.
9. Зависимость видового состава лесной растительности от климата и рельефа на Дальнем Востоке.
10. Холодостойкость. Морозостойчивость, жаростойчивость и зимостойкость древесных растений.
11. Периоды роста древесных растений.
12. Влияние низкой температуры на древесные растения.
13. Влияние высокой температуры на древесные растения.
14. Влияние леса на основные климатические показатели. Фитоклимат.
15. Роль леса в строении и развитии леса.
16. Методы оценки отношения древесных растений к свету.
17. Дальневосточные шкалы отношения древесных растений к свету.
18. Режим и баланс света в лесу.
19. Изменение спектрального состава зелёным пологом света.
20. Саморегулирование и регулирование человеком количества света в лесу.
21. Общее понятие о роли влаги в биологии леса.
22. Отношение древесных растений к влаге.
23. Водный баланс в лесу.
24. Уравнение водного баланса.
25. Роль испарения и транспирации в водном балансе.
26. Водоохранное и водорегулирующее значение лесов.
27. Влияние рельефа и материнской горной породы на лесные почвы.
28. Роль азота и зольных элементов в жизни древесных растений.
29. Представление о роли макроэлементов в жизни древесных растений.
30. Отношение древесных пород к почвенному плодородию.
31. Роль опада и отпада в жизни леса.
32. Типы гумуса.
33. Значение микоризы в жизни леса. Микотрофность древесных растений.

34. Подзолообразовательный процесс в лесных почвах.
35. Характерные признаки бурообразовательного процесса в лесных почвах.
36. Влияние различных древесных растений на плодородие лесных почв.
37. Пути повышения плодородия лесных почв.
38. Влияние лесных растений на состав воздуха.
39. Отношение древесных растений к вредным газам. Газоустойчивость.
40. Лес и фитонциды. Санитарно-гигиеническое значение лесных сообществ.
41. Влияние ветра на лес и леса на ветер.
42. Воздействие молнии на лес.
43. Влияние леса на состав фауны и роль фауны в жизни леса.
44. Семенное возобновление леса. Способы учёта урожая семян.
45. Сравнительная оценка семенного и вегетативного возобновления леса.
46. Методы учёта естественного возобновления леса.
47. Этапы развития леса.
48. Чистые и смешанные древостои.
49. Возрастная структура древостоев в простых и сложных лесах.
50. Дифференциация и классификация деревьев.
51. Классификация смен пород.
52. Лесообразовательный процесс и факторы лесообразования.
53. Классические смены древесных пород.
54. Классификация смен древесных пород на Дальнем Востоке.
55. Смены пород в кедровниках и сосняках.
56. Смены пород в чернопихтарниках.
57. Смена пород в ельниках.
58. Определение типа леса и связь его с понятиями о биоценозе и экосистеме.
59. Народные названия типов растительных сообществ.
60. Учение Г.Ф. Морозова о типах леса.
61. Украинское направление в лесной типологии.
62. Учение В.Н. Сукачёва о типах леса.
63. Динамическое направление в лесной типологии на Дальнем Востоке.
64. Классификация кедрово – широколиственных лесов К.П. Соловьёва.
65. Дальневосточные лесотипологические классификации.
66. Типы елово – пихтовых лесов Дальнего Востока.
67. Типы лиственничных лесов Дальнего Востока.
68. Типы дубовых лесов Дальнего Востока.
69. История развития лесоводства на Дальнем Востоке.