

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное учреждение  
высшего образования  
"Майкопский государственный технологический университет  
Экологический факультет

Методические рекомендации  
к практическим и тестовым заданиям по дисциплине  
«Дендрофлора Северного Кавказа»

УДК 630.17(07)  
ББК 43  
М 54

Печатается по решению учебно-методического совета экологического факультета

Рецензенты: доцент, канд. с-х. наук, доцент Бжецева Н.Р.

Составители: Тюльпарова С.М.- старший преподаватель, доцент, канд. с-х. наук, доцент Трушева Н.А., канд. биол. наук, доцент Варзарева В.Г.

Методические рекомендации к практическим и тестовым заданиям по дисциплине «Дендрофлора Северного Кавказа».- Майкоп, 2022

Методические рекомендации предназначены в помощь бакалаврам направления подготовки Лесное дело и включают в себя примерную программу дисциплины, тестовые задания для проверки знаний обучающихся, варианты контрольных заданий, фонд оценочных средств, список литературы

ФГБОУ ВО "МГТУ", 2022 г.

## Содержание

№ п/п	Наименование	Стр
1.	Примерная программа дисциплины Дендрофлора Северного Кавказа	4
2.	Темы семинарских занятий	6
3.	Темы практических занятий по дисциплине «Дендрофлора Северного Кавказа»	8
4.	Тесты для проверки остаточных знаний.	9
5.	Тесты к дисциплине «Дендрофлора Северного Кавказа»	12
6.	Темы рефератов	16
7.	Примерный перечень вопросов к зачету.	17
8.	Критерии оценки знаний при написании контрольной работы	19
9.	Критерии оценки знаний при проведении тестирования	21
10.	Критерии оценивания доклада:	22
11.	Литература	23

Примерная программа дисциплины Дендрофлора Северного Кавказа

Наименование тем	Содержание
<b>Введение</b>	Дендрофлора Кавказа как наука. Особенности флоры Кавказа. Предмет и задачи дисциплины. Основные флористические труды. Знаменитые ученые флористы Кавказа. Методики (общепринятые) изучения флоры Кавказа. Связи с другими дисциплинами. Будущее науки.
<b>Раздел 1. Жизненные формы древесно-кустарниковой растительности.</b>  Тема 2. Жизненные формы древесно - кустарниковой растительности флоры Кавказа.	2.1 Жизненные формы - дерево. Основные типы деревьев. 2.2 Кустарники. 2.3 Кустарнички. 2.4 Полукустарники. 2.5 Лианы. 2.6. Древесные растения - подушки.
<b>Раздел 2. Жизненный цикл древесных растений.</b>  Тема 3. Общий и ежегодный циклы развития древесно - кустарниковой растительности флоры Кавказа.	1.1 Жизненный цикл древесных растений. 1.2 Эмбриональный этап. 1.3 Ювенильный этап. 1.4 Вергенильный этап. 1.5 Генеративный этап. 1.6 Этап старости или старения. Монокарпические, поликарпические растения.
<b>Раздел 3. Фенология. Фенологические наблюдения.</b> Тема 4. Фенологическое развитие древесно - кустарниковой растительности флоры Кавказа	4.1 Фенология как наука. 4.2. Из истории развития фенологии. 4.3. Фенологическая фаза. Методический период. Программа фенологических наблюдений
4.1 Фенология как наука. 4.2. Из истории развития фенологии. 4.3. Фенологическая фаза. Методический период. Программа фенологических наблюдений	4.1 Фенология как наука. 4.2. Из истории развития фенологии. 4.3. Фенологическая фаза. Методический период. Программа фенологических наблюдений
Раздел 5. Основы систематики растений. Тема 6. Основные систематические отличия.	а) строение цветка; б) строение древесины; в) возможности опыления; г) размножение.

Раздел 6. Представители хвойных во флоре Кавказа. Народнохозяйственное значение.	1. Пихта кавказская. 2. Ель восточная. 3. Сосна обыкновенная 4. Метасеквойя. 5. Туя западная. 6. Биота восточная. Можжевельник обыкновенный
Раздел 7. Покрытосеменные флоры Кавказа. Тема 8. Семейство Буковые. Представители. Народнохозяйственное значение. вегетативного размножения.	8.1 Род Бук. 8.2 Род Дуб. 8.3 Род Каштан. Народнохозяйственное значение.
Раздел 8. Представители Розоцветных. Тема 9. Семейство Розоцветные. Представители. Народнохозяйственное значение.	9.1 Краткая характеристика. 9.2 Подсемейство «Яблоневые». 9.3 Подсемейство «Слиловые». 9.4 Подсемейство «Спирейные». 9.5 Подсемейство «Рябиновые». Народнохозяйственное значение.
Раздел 9 Бобовые Тема 10. Семейство Бобовые. Представители. Народнохозяйственное значение	10.1 Общая характеристика семейства. 10.2 Подсемейство «Мотыльковые» представители. 10.3. Подсемейство «Цезальпиниевые». Представители. 10.4 Народнохозяйственное значение.
Тема 11. Орехоплодовые флоры Кавказа. Представители. Народнохозяйственное значение.	11.1 Орех грецкий. 11.2 Орех Гиндса. 11.3 Орех скальный. 11.4 Орех серый. 11.5 Кария бахромчатая, голая. 11.6 Кария белая и войлочная. 7 Кария сердцевидная.
Тема 12. Основные лесообразующие породы Кавказа	12.1 Род Дуб. 12.2 Род Бук. 12.3 Род Ясень. 12.4 Семейство Березовые. 12.5 Род Ольха. 12.6 Лещиновые. 12.7 Семейство Кленовые. Народнохозяйственное значение.

Тема 13. Реликтовые растения Кавказа.	13.1 Тис ягодный. 13.2 Самшит колхидский. 13.3 Астрагал колючевидный. 13.4 Лапина крылоплодная. 5 Лещина древовидная.
Тема 14. Охрана редких исчезающих растений древесно - кустарниковой растительности флоры Кавказа.	14.1 Значение редких исчезающих видов флоры Кавказа.  14.2 Природоохранные мероприятия по охране редких исчезающих растений. Охрана редких растений флоры Кавказа.

### **Темы семинарских занятий**

#### **Вопросы к семинарскому занятию № 1. «Дендрология как наука».**

1. Дендрофлора Северного Кавказа как наука, ее предмет и задачи. Связь с другими дисциплинами.
2. Из истории развития дендрологии, дендрофлоры Северного Кавказа.
3. Выдающиеся русские ученые - флористы (П.С. Паллас, В.Ф. Зуев, А.Т. Болотов, С.П. Гмелин, Д.О. Монсо).

#### **Вопросы к семинарскому занятию № 2. «Жизненные формы древесных растений».**

1. Жизненные формы древесных растений флоры Кавказа.
2. Деревья.
3. Кустарники.
4. Кустарнички.
5. Полукустарнички.
6. Лианы. Древесные растения - подушки.
7. Классификация деревьев и кустарников С.Я. Соколова по росту, размерам.

Рекомендуемая литература:

#### **Вопросы к семинарскому занятию № 3. «Жизненный цикл древесных растений» флоры Кавказа.**

1. Жизненный цикл древесных растений флоры Кавказа.
2. Эмбриональный период.
3. Вергинильный этап.
4. Генеративный этап.
5. Этап старения.

#### **Вопросы к семинарскому занятию № 4. «Морфологическая характеристика отдельных органов древесных растений».**

1. Отдельные органы древесных растений.

2. Стебель, ствол, кора.
3. Камбий, древесина, сердцевина.
4. Крона, побег, ветка, ветвь.
5. Семя, корень, почва.
6. Лист, цветок, плод.

Рекомендуемая литература:

**Вопросы к семинарскому занятию № 5. «экологические условия. Экологические факторы». Особенности экологических условий Кавказа.**

1. Отношение древесных пород к:
  - а) свету;
  - б) теплу;
  - в) почве;
  - г) влаге;
  - д) ветру.
2. Значение для растений следующих экологических факторов:
  - а) воздуха;
  - б) почвенно - грунтовых условий;
  - в) рельеф почвы;
  - г) биотические факторы, абиотические факторы.

**Вопросы к семинарскому занятию № 6. «Голосеменные». Представители голосеменных флоры Кавказа.**

1. Характеристика класса «Саговые».
2. Характеристика класса «Гинкговые».
3. Характеристика класса «Хвойные». (Семейство Тисовые. Сосновые, кипарисовые, Араукариевые, Таксодиевые).
4. Характеристика класса Гнетовые.
- 5.

**Вопросы к семинарскому занятию № 7. «Основные лесообразующие породы Северо - Западного Кавказа».**

1. Характеристика семейства Березовые (Род: Граб, Лещина, Береза, Ольха).
2. Характеристика семейства Буковые: (Род: Каштан, Дуб, Бук, Кария, Орех).
- 3.

**Вопросы к семинарскому занятию № 8. « Покрытосеменные. Представители покрытосеменных флоры Кавказа».**

1. Семейство «Розанноцветные» флоры Кавказа.
2. Семейство «Бобоцветные» флоры Кавказа

## **Темы практических занятий по дисциплине «Дендрофлора Северного Кавказа»**

### **Практическая работа № 1**

по теме «Жизненные формы древесных и кустарниковых растений».

Задание 1. 1. Изучить по выданной литературе, таблицам жизненные формы

древесных и кустарниковых растений.

2. Зарисовать в альбом (рис. №125).

Задание 2. 1. Изучить габитусы древесных растений, зарисовать в альбомы.

### **Практическая работа № 2**

по теме «Фенологические наблюдения над древесными растениями флоры Кавказа».

Задание 1. записать в рабочих тетрадях определения фенологических наблюдений.

Задание 2. Записать программу фенологических наблюдений.

Задание 3. начертить таблицу фенологических наблюдений.

### **Практическая работа № 3**

по теме «Морфологическая характеристика отдельных органов древесных растений флоры Кавказа».

Задание 1. Зарисовать в альбом органы древесного растения.

Задание 2. Зарисовать в альбом внутреннее строение стебля однодольного и двудольного растений.

Задание 3. Зарисовать разновидности плодов (боб, стручок, орех, желудь, коробочка, ягода).

### **Практическая работа № 4**

по теме «Хвойные. Класс Хвойные, представители хвойных флоры Кавказа».

Задание 1. Привести в тетради систематическую классификацию отдела «Голосеменные».

Задание 2. Перечислить наиболее ярких представителей классов «Голосеменных» и зарисовать в альбомы.

### **Практическая работа № 5**

по теме «Покрывосеменные. Представители семейства «Розанноцветные» флоры Кавказа.

Задание 1. Перечислить представителей «Розанноцветные».

Задание 2. Дать краткую характеристику основным представителям этого семейства. Задание 3. Зарисовать несколько представителей этого семейства в альбом.



### **Практическая работа № 6-7**

по теме « Районирование древесных пород».

Задание 1. Кратко записать в рабочих тетрадях основания районирования древесно - кустарниковой растительности.

Задание 2. Обозначить географические границы районирования по Э.Л. Вольфу.

Задание 3. Обозначить географические границы районирования по А.И. Колесникову.

Записать данные в рабочую тетрадь.

### **Тесты для проверки остаточных знаний.**

#### **1. К деревьям лесного типа относятся?**

1. ель
2. дуб.
3. рябина обыкновенная.
4. ольха серая.

Ответ-1,2.

#### **2. К деревьям кустовидного типа относятся?**

1. береза.
2. секвойя.
3. граб.
4. саксаул.

Ответ – 1.

#### **3. У каких деревьев ствол рано полегает на землю и укореняется?**

1. можжевельник туркестанский.
2. сосна кедровая.
3. граб.
4. саксаул.

Ответ -1,2.

**4. Какова жизненная форма растения, если главный ствол выражен только в первые годы, затем он теряется среди равных ему или даже более мощных надземных стеблей?**

1. кустарники.
2. кустарнички.
3. полукустарники.

Ответ -1.

**5. К какой жизненной форме относятся древесные растения, у которых главная ось имеется в начале онтогенеза?**

1. полукустарники.
2. лианы.
3. кустарники.
4. древесные растения.

Ответ – 3.

**6. Растения с гибкими неустойчивыми стеблями, которые для своего роста в высоту нуждаются в опоре?**

1. деревья лесостепного типа.
2. древесные растения подушки.
3. полукустарники.
4. лианы.

Ответ – 4.

**7. Ротанговая пальма в природе достигает длины?**

1. 10 м.
2. 25 м.
3. 180 м.
4. 300 м.

Ответ – 4.

**8. Индивидуальное развитие растения от его возникновения из оплодотворенной яйцеклетки до естественной смерти?**

1. филогенез.
2. онтогенез.
3. органогенез.

Ответ – 2.

**9. Для эмбрионального этапа развития растения характерен?**

1. гетеротрофный.
2. автотрофный.

Ответ -1.

**10. Для ювенильного этапа развития растения характерен?**

1. гетеротрофный.
2. автотрофный.

Ответ-2.

**11. Как называется этап перехода растения к образованию фотосинтезирующих органов?**

1. генеративный.
2. виргинильный.
3. ювенильный.
4. эмбриональный.

Ответ -2.

**12. Образование генеративных органов начинается на этапе?**

1. генеративном.
2. виргинильном.
3. ювенильном.
4. эмбриональном.

Ответ – 1.

**13. Монокарпические растения – это**

1. способные цвести и плодоносить один раз.
2. многократно.
3. один раз в первые 10 лет
4. один раз в первые 100 лет.

Ответ – 1.

**14. Поликарпические растения – это растения, способные**

1. цвести и плодоносить многократно.
2. цвести и плодоносить один раз.
3. цвести и плодоносить ежегодно.
4. никогда не цветущие.

Ответ – 1,3.

**15. У каких растений наблюдается ремонтантное цветение?**

1. осина.
2. дуб черешчатый.
3. роза морщинистая.
4. курильский чай.

Ответ – 3,4.

**16. У каких растений генеративные и генеративно – ростовые почки весной трогаются в рост раньше вегетативных?**

1. рябина.
2. боярышник.
3. калина.

Ответ – все.

**17. К голосеменным относятся следующие классы?**

1. саговые.
2. гинкговые.
3. хвойные.
4. гнетовые.

Ответ – все.

**18. На хвое можжевельника обыкновенного развивается ржавчинный гриб, переходящий на деревья.**

1. груша.
2. яблоня.
3. кипарис.
4. клен.

Ответ – 1,2.

**19. Семейство «сосновые» подразделяется на роды.**

1. сосна.
2. лиственница.
3. ель.
4. псевдотсуга.

Ответ – все.

**20. К основным лесообразующим породам флоры Кавказа относятся:**

1. пихта Нордмана.
2. дуб черешчатый.
3. бук.
4. сосна.

Ответ – 2,3.

**21. К представителям семейства «Розоцветные» относятся?**

1. кизил.
2. спирея.
3. гледичия трехкосточковая.
4. каштан съедобный.

Ответ – 1,2.

**22. К представителям семейства «Бобовые» относятся?**

1. акация белая.
2. робиния лжеакациевая.
3. гледичия трехкосточковая.
4. боярышник.

Ответ – 1,2,3.

**Тесты к дисциплине «Дендрофлора Северного Кавказа»**

Вариант 1. К биотическим факторам среды относятся:

- а) влажность почвы и воздуха;
- б) механический и химический состав почв;
- в) вытаптывание;
- г) свет.

Вариант 2. К абиотическим факторам среды относятся:

- а) влияние микробов;
- б) топографический фактор;
- в) осадки;
- г) опыление растений насекомыми.

Вариант 3. Антропогенные факторы среды.

- а) интродуционная деятельность;
- б) влияние грибов на растения;
- в) селекционная работа;
- г) выветривание горных пород.

Вариант 4. К морозоустойчивым относятся:

- а) липа мелколистная;
- б) боярышник багряный;
- в) кедровый стланик;
- г) лиственница даурская.

Вариант 5. К светолюбивым породам относятся.

- а) сосна крымская;
- б) сирень обыкновенная;
- в) ель голубая;
- г) кедр гималайский

Вариант 6. Ксерофиты -это...

- а) растения, произрастающие в избыточно увлажненных местах;
- б) хорошо растущие в естественных условиях при среднем достаточном увлажнении;
- в) растения сухих, а также засоленных мест.

Вариант 7. Декоративные растения, требовательные к почве:

- а) можжевельник;
- б) береза плакучая;

- в) шелковица;
- г) пихта.

Вариант 8. Растения с моноподиальным типом ветвления:

- а) бузина;
- б) ель обыкновенная;
- в) секвоя гигантская;
- г) ива вавилонская.

Вариант 9. Растения с симподиальным типом ветвления:

- а) липа крупнолистная;
- б) каштан конский;
- в) дуб черешчатый;
- г) клен татарский.

Вариант 10. Образование цветков характерно для этапа онтогенеза:

- а) ювенильного;
- б) вергенильного;
- в) генеративного;

Вариант 11. Прищипка верхушки у растущего побега с целью его приостановки это...

- а) пинцировка;
- б) пасынкование;
- в) вырезка;
- г) пикировка.

Вариант 12. К регуляторам роста и развития не относятся:

- а) этилен;
- б) ауксин;
- в) хлорофилл.

Вариант 13. К ростовым веществам декоративных растений не относятся:

- а) АБС-цизовая кислота;
- б) гибберллины;
- в) цитокинины;
- г) ауксины.

Вариант 14. Ингибиторы роста это...

- а) цитокинин;
- б) этилен;
- в) ауксин;
- г) корневин.

Вариант 15. Фитогормоны – это...

- а) стимулирующие рост растений;
- б) ингибирующие рост растений;
- в) стимулирующие ассимиляцию;
- г) стимулирующие фотосинтез.

Вариант 16. Гербициды – это...

- а) парализаторы роста и развития;
- б) вещества способствующие удалению листьев;
- в) синтетические вещества, для уничтожения сорняков.

Вариант 17. Структура питомников включает следующие отделы:

- а) размножения;
- б) формирования;
- в) пасынкования;
- г) пикирования.

Вариант 18. Обработка почвы не включает...

- а) вспашку;
- б) боронование;
- в) культивацию;
- г) пинцировку.

Вариант 19. Органические удобрения

- а) аммиачная селитра;
- б) калийная соль.
- в) навозная жижа;
- г) опавшие листья.

Вариант 20. Минеральные удобрения это...

- а) нитроаммофос;
- б) птичий помет;
- в) костяная мука;
- г) суперфосфат.

Вариант 21. Севооборот- это...

- а) процесс выращивания основных культур;
- б) процесс высыхания посадочного материала в почву;
- в) поднятие плодородия почвы;
- г) внесение органических удобрений в почву.

Вариант 22. Вегетативное размножение растений это...

- а) посев семенами;
- б) отводка и укоренения стебля;
- в) посадка черенков;
- г) укоренение с помощью части стебля.

Вариант 23. К жизненным формам древесно-кустарниковой растительности относятся:

- а) дерево;
- б) кустарнички;
- в) банан;
- г) лианы.

Вариант 24. Способы размножения не применяемый в декоративном древоводстве.

- а) семенами;
- б) пикировка;
- в) черенками;
- г) кусками корневой системы.

### **Темы рефератов**

1. Роль деревьев и кустарников в саду.
2. Формы кустарников.
3. Размеры, окраска кустарников.

4. Сроки цветения (кустарники рано-средне- и поздноцветущие).
5. Саженцы. Условия хранения и перевозки.
6. Агротехника выращивания роз.
7. Виды роз.
8. Парковые розы.
9. Садовые розы.
10. Способы выращивания декоративного посадочного материала.
11. Выращивание в контейнерах.
12. Хранение семян и саженцев в холодильниках.
13. Особенности развития растений.
14. Организационно-хозяйственный план питомника.
15. Технологические карты.
16. Расчет ежегодного выпуска деревьев и кустарников.
17. Состав проектных материалов оргхоз-плана питомников.
18. Формирование и обрезка.
19. Значение обрезки деревьев и кустарников.
20. Геометрические объемы крон.
21. Разделение кустарников по продолжительности и роста.
22. Диагностика состояния растений.
23. Вредители деревьев и кустарников.
24. Болезни деревьев и кустарников.
25. Нарушение развития.

### **Примерный перечень вопросов к зачету.**

1. Дендрофлора Северного Кавказа как наука. Предмет и задачи. Связь с другими дисциплинами.
2. История развития дендрологии. Особенности флоры Кавказа.
3. Выдающиеся русские ученые флористы. Основные флористические труды русских ученых- флористов.
4. Общая характеристика представителей семейства «Тисовые» флоры Кавказа. Народнохозяйственное значение.
5. Общая характеристика отдела «Шишконосные» флоры Кавказа.
6. Общая характеристика отдела «Покрытосеменные» флоры Кавказа.
7. Значение науки для озеленения городов, сел, населенных пунктов.
8. Защитная роль древесных растений от разрушения поверхностных стоком воды, выдувания ветра.
9. Общая характеристика представителей семейства «Кипарисовые» флоры Кавказа. Народнохозяйственное значение.
10. О газоустойчивости и дымоустойчивости древесно-кустарниковых пород флоры Кавказа.
11. Общая характеристика представителей семейства «Сосновые» флоры Кавказа. Народнохозяйственное значение.

12. Фенологические наблюдения над генеративно – ростовыми побегами (ремонтакное цветение, вторичное цветение).
13. Понятие об экологических факторах. Отношение древесных пород к различным экологическим факторам: к свету, теплу, почве, влаге, ветру.
14. Антропогенный фактор. Влияние человека на лесные ресурсы флоры Кавказа.
15. Жизненные циклы древесно-кустарниковой растительности флоры Кавказа.
16. Общая характеристика представителей семейства «Бобовые» флоры Кавказа. Народнохозяйственное значение.
17. Фенологические наблюдения над древесно-кустарниковой растительностью флоры Кавказа.
18. Основные лесобразующие породы Кавказа. Краткая характеристика. Народнохозяйственное значение.
19. Общая характеристика представителей семейства «Розанноцветные» флоры Кавказа. Народнохозяйственное значение.
20. Общая характеристика представителей семейства «Таксодиевые» флоры Кавказа. Народнохозяйственное значение.
21. Основы систематики. Отличительные систематические признаки отдела «Голосеменные» от «Покрытосеменных».
22. Из истории развития дендрофлоры Кавказа как науки.
23. Будущее дендрофлоры Кавказа как науки.
24. Жизненные формы древесно-кустарниковой растительности флоры Кавказа (деревья, типы деревьев).
25. Жизненные формы древесно-кустарниковой растительности флоры Кавказа (деревья, типы деревьев).
26. Жизненные формы древесно-кустарниковой растительности флоры Кавказа (кустарнички).
27. Жизненные формы древесно-кустарниковой растительности флоры Кавказа (полукустарники).
28. Жизненные формы древесно-кустарниковой растительности флоры Кавказа (деревья – подушки, деревья стланцы).
29. Жизненные формы древесно-кустарниковой растительности флоры Кавказа (лианы).
30. Классификация деревьев и кустарников флоры Кавказа по С.Я. Соколову: по росту и размерам.
31. Морфологическая характеристика отдельных органов древесно-кустарниковой растительности флоры Кавказа (стебель, ствол, кора).
32. Морфологическая характеристика отдельных органов древесно-кустарниковой растительности флоры Кавказа (камбий, древесина).
33. Морфологическая характеристика отдельных органов древесно-кустарниковой растительности флоры Кавказа (крона, побег, ветка, ветвь).



34. Морфологическая характеристика отдельных органов древесно-кустарниковой растительности флоры Кавказа (семя, корень, почка).
35. Морфологическая характеристика отдельных органов древесно-кустарниковой растительности флоры Кавказа (лист, цветок, плод).
36. Общая характеристика класса «Саговые» флоры Кавказа. Народнохозяйственное значение.
37. Общая характеристика класса «Гинкговые» флоры Кавказа. Народнохозяйственное значение.
38. Общая характеристика класса «Хвойные» флоры Кавказа. Народнохозяйственное значение.
39. Общая характеристика класса «Еловые» флоры Кавказа. Народнохозяйственное значение.
40. Общая характеристика класса «Пихтовые» флоры Кавказа. Народнохозяйственное значение.
41. Общая характеристика класса «Араукариевые» флоры Кавказа. Народнохозяйственное значение.
42. Общая характеристика класса «Лиственничные» флоры Кавказа. Народнохозяйственное значение.
43. Общая характеристика класса «Гнетовые» флоры Кавказа. Народнохозяйственное значение.
44. Общая характеристика семейства «Березовые» флоры Кавказа. Народнохозяйственное значение (Род Граб).
45. Общая характеристика семейства «Березовые» флоры Кавказа. Народнохозяйственное значение (Род Береза).
46. Общая характеристика семейства «Березовые» флоры Кавказа. Народнохозяйственное значение (Род Ольха).
47. Общая характеристика семейства «Березовые» флоры Кавказа. Народнохозяйственное значение (Род Лещина).
48. Общая характеристика представителей семейства «Буковые» флоры Кавказа. Народнохозяйственное значение (Род Каштан).
49. Общая характеристика представителей семейства «Буковые» флоры Кавказа. Народнохозяйственное значение (Род Бук).
50. Общая характеристика представителей семейства «Буковые» флоры Кавказа. Народнохозяйственное значение (Род Дуб).
51. Основные типы ветвления древесно-кустарниковой растительности флоры Кавказа.
52. Реликтовые древесно-кустарниковые растения флоры Кавказа.
53. Характеристика семейства «Орехоплодовые» флоры Кавказа. Народнохозяйственное значение.

### Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

### Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

- связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;
- объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;
- справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса

измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;

- систематичность - систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

- открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

- установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

- установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

### **Критерии оценки знаний при проведении тестирования**

**Отметка «отлично»** выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

**Отметка «хорошо»** выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

**Отметка «удовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

**Отметка «неудовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

### **Требования к написанию доклада**

Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Доклад должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем реферата – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;

2. Развитие навыков логического мышления;

3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии:

- новизна текста;

- обоснованность выбора источника;

- степень раскрытия сущности вопроса;

- соблюдения требований к оформлению.

### **Критерии оценивания доклада:**

**Отметка «отлично»**– выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

**Отметка «хорошо»**—основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

**Отметка «удовлетворительно»**— имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты, отсутствует вывод.

**Отметка «неудовлетворительно»** – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

### **Критерии оценки знаний студентов на зачете**

Зачет – форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.

Зачет может проводиться в форме устного опроса или по вопросам, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя.

Вопросы утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. Преподаватель может проставить зачет без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

**«Зачтено»** - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

**«Не зачтено»** - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого

количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

### **Основная литература:**

1. Воронина, В.П. Дендрология [Электронный ресурс]: учебное пособие / Воронина В.П., Литвинов Е.А. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2015. - 260 с. - ЭБС «Znanium. com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=615076>
2. Грюнталь, Е.Ю. Дендрология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Грюнталь Е.Ю., Щербинина А.А. - СПб.: Интермедия, 2015. - 246 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30204.html>

### **Дополнительная литература**

1. Учебно-методическое пособие для выполнения лабораторных работ по курсу "Дендрология" [Электронный ресурс]: для студентов экологического факультета по направлениям подготовки бакалавров 250100.62 - "Лесное дело"; 250700.62 - "Ландшафтная архитектура". Профили подготовки - "Лесомелиорация ландшафтов и инженерная биология", "Ландшафтное строительство"/ [сост.: М.Д. Шехмирзова, Н.Р. Бжецева]. - Майкоп: Коблева М.Х., 2014. - 62 с. - Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100029591>
2. Любавская, А.Я. Практикум по дендрологии: учебное пособие для студентов вузов / А.Я. Любавская. - М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2006. - 212 с.

### **Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»**

- Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ»[Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mkgtu.ru/>
- Официальный сайт Правительства Российской Федерации. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.government.ru>
- Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
- Научная электронная библиотека [www.eLIBRARY.RU](http://www.eLIBRARY.RU) – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>
- Электронный каталог библиотеки – Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fol2;>
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

Составители:

Тюльпарова С..М.  
Трушева Н.А.  
Варзарева В.Г.

Дендрофлора Северного Кавказа

Методическое пособие