

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

Методические рекомендации
к практическим и тестовым заданиям по дисциплине
«Введение в лесное дело»

Майкоп- 2022

УДК 630(07)
ББК 43
М 54

Печатается по решению учебно-методического совета экологического факультета

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

Составитель: Тюльпарова С.М.- старший преподаватель

Методические рекомендации к практическим и тестовым заданиям по дисциплине «Введение в лесное дело».- 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.

Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие задачи:
раскрыть основные понятия лесного хозяйства;

- проследить этапы становления лесоводства в России и за рубежом;
- изучить деятельность великих лесоводов, оказавших большое влияние на формирование лесного хозяйства;
- рассмотреть признаки и строение древостоев, контроль которых необходим для успешного планирования и проведения различных лесохозяйственных работ;
- выделить перспективные направления устойчивого ведения лесного хозяйства в современных условиях.

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов системы знаний об основах лесного дела, истории становления и формирования отечественного и зарубежного лесного хозяйства, изучение истории и развития концепции устойчивого ведения лесного хозяйства.

Примерная программа дисциплины "Введение в лесное дело"

№ п/п	Наименование темы	Содержание
1.	Введение. История развития лесного хозяйства.	История развития лесоводства за рубежом. История зарождения лесоводства в Европе. Леса и знания о лесе допетровской Руси. Петр Первый – основатель лесного дела в России. Лесное хозяйство и лесная наука в России в 18 веке. Основные деятели и ученые, вложившие вклад в формирование и становление лесного дела в России: И.Т. Посошков, В.Н. Татищев, С.П. Крашениников, М.В. Ломоносов, А.Т. Болотов, Г.Ф. Морозов, Ф.К. Арнольд и др.
2.	История лесного образования России.	История создания и деятельность Образовательных центров России: 1. Царскосельское Лесное училище 2 Санкт-Петербургский институт 3 Лисинское учебное лесничество 4 Великоанадольское степное образцовое лесничество
3.	История создания кафедры лесохозяйственных дисциплин МГТУ и научная деятельность ее профессорско-преподавательского состава.	Создание лесохозяйственных Научная, издательская Творческая сотрудников кафедры.

4.	Общее понятие о лесе, насаждении. Строение и признаки древостоев.	Понятие леса, насаждения, древостоя, биогеоценоза. Различия между данными определениями. Понятие ярусности. Древостой – основной компонент насаждения. Подрост. Подлесок. Напочвенный покров. Внеярусная растительность. Зональная ярусность.
5.	Лесная типология.	Тип леса. Тип условий местопроизрастания. Первые классификации. Различные классификации типов леса. Их различия и сходства. Основные принципы классификаций.
6.	Лесная сертификация.	Концепция И сертификации. Требования по сертификации лесного хозяйства. Системы лесной сертификации. Национальные сертификации.
7.	Состояние тенденции развития мировых лесных ресурсов, значение.	Общая характеристика лесов мира. Изменение площади лесов. Лесные пожары. Роль лесов в снижении глобального изменения климата. Современное состояние потребления лесной продукции.
8.	История и развитие концепции устойчивого ведения лесного хозяйства.	Устойчивое развитие. Устойчивое Управление лесами. Рециклизация. Сокращение фрагментации массивов леса. Устойчивое управление лесами России.

Темы практических работ

Тема 1.

Введение. История развития лесного хозяйства.

Написать в тетради - Основные деятели и вложившие вклад в формирование и становление лесного дела в России. Знание о лесе в 19 столетии. Лесное хозяйство 20 века. История развития лесоводства за рубежом. Индустриализация лесного хозяйства. Лесной и деревообрабатывающей промышленности.

Тема 2.

История лесного образования России.

Написать в тетради - История создания и деятельность образовательных центров в России:

- 1 Царскосельское лесное училище
- 2 Санкт-Петербургский институт
- 3 Лисинское учебное лесничество
4. Великоанадольское степное образцовое лесничество
- 5 Докучаевская экспедиция
- 6 Шиповская лесная опытная станция.

Тема 3.

История создания кафедры лесохозяйственных дисциплин МГТУ и научная деятельность ее профессорско-преподавательского состава.

Написать в тетради- Научная, издательская и творческая деятельность сотрудников кафедры.

Тема 4.

Общее понятие о лесе, насаждении. Строение и признаки древостоев.

Написать в тетради- Понятие леса, насаждения, древостоя, насаждении. биогеоценоза. Разнообразие продуктов леса. Ярусность. Классификация древостоев по форме, происхождению. Полнота и густота древостоя. Возрастная структура. Товарность древостоев.

Тема 5.

Лесная типология.

Написать в тетради -Тип леса. Тип условий местопроизрастания.

Основные принципы классификаций.

Научная лесная типология Г.Ф. Морозова. Классификация типов леса .Н. Сукачева.

Экологическая типология П.С. Погребняка.

Тема 6.

Лесная сертификация.

Написать в тетради -Концепция и цели сертификации.

Требования сертификации

Лесного хозяйства.

Системы лесной сертификации.

Тема 7.

Состояние тенденции развития мировых лесных ресурсов, значение.

Написать в тетради-Общая характеристика лесов мира. Изменение площади лесов.

Тема 8.

История и развитие концепции устойчивого ведения лесного хозяйства.

Написать в тетради - Устойчивое управление лесами. Рециклизация. Сокращение фрагментации массивов леса. Устойчивое управление лесами России.

Тематика контрольных работ

Вариант 1

1 Сущность лесного хозяйства.

2 Истоки возникновения лесного хозяйства в мире.

Вариант 2

1 Лесной кодекс 1997 г. Современные проблемы.

2 Литературные первоисточники архивных данных об истории лесного хозяйства.

Вариант 3

1 Вклад первых естествоиспытателей в познание лесов.

2 Возникновение лесоводства в Европе.

Вариант 4

1 Лесное хозяйство во Франции.

2 Классическое лесоводство в Германии.

Вариант 5

1 Значение леса в древней и средневековой Руси.

2 Петр Великий – организатор государственного лесного хозяйства.

Вариант 6

1 Линдуловская лиственничная роща.

2 Лесное просвещение.

Вариант 7

1 Ухудшение качества лесов в XVIII столетии.

2 Организация лесного хозяйства А.Т. Болотовым в частных лесах.

Вариант 8

1 Современные проблемы лесного хозяйства

2 Учение о лесе Г.Ф. Морозова

Вариант 9

1 Разработка научных основ защиты леса от вредителей и болезней.

2 Становление и развитие научного лесоводства.

Вариант 10

1 Лесной журнал.

2 Организация лесного департамента.

Контрольные вопросы по дисциплине «Введение в лесное дело»

1. Роль леса в жизни человечества.

2. Общее понятие о лесе.

3. Период Петра I в развитии лесоводства.

4. Русское лесоводство во второй половине XVIII столетия.

5. Ломоносов и лесная наука.

6. Русское лесоводство в XIX столетии.

7. Основные деятели и ученые, вложившие вклад в формирование и становление лесного дела в России.

8. История создания и деятельность образовательных центров в России:

9. Царскосельское лесное училище.

10. Санкт-Петербургский институт.

11. Лисинское учебное лесничество.

12. Великоанадольское степное образцовое лесничество

Докучаевская экспедиция Шиповская лесная опытная станция

13. Развитие и значение русской и советской лесной науки.

14. Современный период в развитии науки.

15. Перспективы развития лесоводства в России.

16. История развития лесного хозяйства за рубежом.

17. Основные деятели и ученые, внесшие значительный вклад в развитие науки.

18. Строение насаждений, вертикальная и горизонтальная ярусность.

19. Классификация признаков древостоев.

20. Форма древостоя.

21. Состав древостоя.

- 22. Полнота древостоя.
- 23. Возраст древостоя.

Темы рефератов

- 1 Происхождение древостоя.
- 2 Бонитет древостоя.
- 3 Товарность древостоя.
- 4 Классификация типов леса.
- 5 Концепция и цели лесной сертификации.
- 6 Состояние и тенденции развития мировых лесных ресурсов.
- 7 Устойчивое управление лесами.
- 8. История создания и деятельность образовательных центров в России:
- 9. Царскосельское лесное училище.
- 10. Санкт-Петербургский институт.
- 11. Лисинское учебное лесничество.
- 12. Великоанадольское степное образцовое лесничество

Тесты к дисциплине «введение в лесное дело»

Вопрос 1. К биотическим факторам среды относятся:

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

Вопрос 2. К абиотическим факторам среды относятся:

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

Вопрос 3. Антропогенные факторы среды.

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

Вопрос 4. К морозоустойчивым относятся:

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

Вопрос 5. К светолюбивым породам относятся.

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

Вопрос 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.

Вопрос 7. Декоративные растения, требовательные к почве:

- а) можжевельник;
- б) береза плакучая;
- в) шелковица;
- г) пихта.

Вопрос 8. Растения с моноподиальным типом ветвления:

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

Вопрос 9. Растения с симподиальным типом ветвления:

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

Вопрос 10. Образование цветков характерно для этапа онтогенеза:

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

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

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

Вопрос 12. К регуляторам роста и развития не относятся:

- а) этилен;
- б) ауксин;

в) хлорофилл.

Вопрос 13. К ростовым веществам декоративных растений не относятся:

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

Вопрос 14. Ингибиторы роста это...

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

Вопрос 15. Фитогормоны – это...

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

Вопрос 16. Гербициды – это...

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

Вопрос 17. Структура питомников включает следующие отделы:

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

Вопрос 18. Обработка почвы не включает...

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

Вопрос 19. Органические удобрения

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

Вопрос 20. Минеральные удобрения это...

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

Вопрос 21. Севооборот- это...

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

Вопрос 22. Вегетативное размножение растений это...

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

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

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

Вопрос 24. Способы размножения не применяемый в декоративном древоводстве.

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

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.

Требования к контрольной работе

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т. д.

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;

- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;
- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;
- автор защитил контрольную и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

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 написанию реферата

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

Реферат 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 реферата:	
«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.
«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; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«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.
«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:

Тихонов, А.С. Лесоведение [Электронный ресурс]: учебник / А.С. Тихонов. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 348 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/document?id=329580>

История лесного дела [Электронный ресурс]: учебник / А.С. Тихонов. - Москва: ИНФРА-М, 2018. - 357 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/document?id=303354>

Дополнительная литература

Беспаленко, О.Н. Лесоводство, лесная таксация и лесоустройство [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.Н. Беспаленко, А.Н. Водолажский, А.И. Горобец - Воронеж: ВГЛУ им. Г.Ф. Морозова, 2016. - 104 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/document?id=273072>

Основы лесного хозяйства и таксация леса: учебное пособие / [В.Ф. Ковязин и др.]. - СПб.: Лань, 2012. - 432 с.

Сухоруких, Ю.И. Избранные труды. В 3-х кн. Кн.1: Лесное хозяйство и экология / Ю.И. Сухоруких. - Майкоп: Качество, 2008. - 442с. - Режим доступа: <http://mark.nbmgmtu.ru/libdata.php?id=0000803>

Алентьев, П.Н. Служение лесу / П.Н. Алентьев. - Майкоп: Качество, 2005. - 136с.

Сеннов, С.Н. Лесоведение и лесоводство: учебник / С.Н. Сеннов. - М.: Академия, 2005. - 256 с.

Составитель:
Тюльпарова С.М.

Введение в лесное дело
Методические рекомендации