



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный аграрный университет»

Программа вступительного испытания

35.06.02

Лесное хозяйство



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

И.И. Габитов

сентябрь 2019 г.

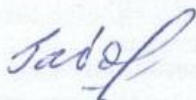
**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ
ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
– ПРОГРАММЕ АСПИРАНТУРЫ**

Направление подготовки **35.06.02 Лесное хозяйство**

Профиль подготовки (направленность программы)
Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация

Уфа - 2019

Составитель:



Габдрахимов К.М., д.с.-х.н., профессор

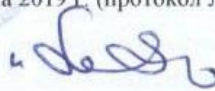
Программа составлена в соответствии с документами:

1 Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.06.02 Лесное хозяйство, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.08.2014 г. № 1019.

2 Основная образовательная программа высшего образования подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре по направлению подготовки 35.06.02 Лесное хозяйство, направленность программы «Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация», утвержденная ректором ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ 26 сентября 2019 г.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры лесоводства и ландшафтного дизайна растений от 29 августа 2019 г. (протокол №1).

Зав. лесоводства и ландшафтного дизайна



Сабирзянов И.Г.,
к.с.-х.н., доцент

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии факультета агротехнологий и лесного хозяйства 5 сентября 2019 г. (протокол №1).

Председатель методической комиссии
агротехнологий и лесного хозяйства



Рахматуллин З.З.,
к.с.-х.н., доцент

Согласовано:
Декан факультета агротехнологий и
лесного хозяйства



Асылбаев И.Г.,
д.б.н., доцент

1 Общие положения по проведению вступительных испытаний

Настоящая программа составлена на основании требований к обязательному минимуму содержания и уровню подготовки магистра, определяемых действующим Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (квалификация (степень) «магистр») и определяет содержание и форму вступительного экзамена по направлению подготовки 35.06.02 Лесное хозяйство (направленность программы аспирантуры Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация).

1.1 К вступительному экзамену и дальнейшему освоению программы аспирантуры допускаются лица, имеющие высшее образование магистерского уровня или специалиста.

1.2 Поступающий по направлению подготовки 35.06.02 Лесное хозяйство (направленность программы аспирантуры Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация) должен отвечать следующим видам профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская;
- педагогическая.

1.3 Поступающий должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

научно-исследовательская деятельность:

- получение новых знаний о лесных объектах, проведение прикладных исследований в области лесного и лесопаркового хозяйства;
- изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- анализ состояния и динамики показателей качества объектов деятельности (естественных лесных участков, лесных и декоративных питомников, лесных плантаций, лесопарков, искусственных лесных насаждений, лесных гидромелиоративных систем) отдельных уполномоченных организаций и учреждений с использованием необходимых методов и средств исследований;
- создание теоретических моделей, позволяющих прогнозировать процессы и явления в лесном и лесопарковом хозяйстве;
- разработка планов, программ и методик проведения исследований;

педагогическая деятельность:

- осуществление педагогической деятельности в образовательных учреждениях Российской Федерации.

2 Назначение вступительного испытания

2.1 Цель экзамена – формирование группы подготовленных и мотивированных для прохождения обучения в аспирантуре по направлению 35.06.02 Лесное хозяйство (направленность программы аспирантуры Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация) обучающихся на основе выбора поступающих, обеспечивших наиболее полное и качественное раскрытие экзаменационных вопросов.

2.2 Экзамен является комплексным и проводится в письменной форме. Продолжительность экзамена 3 астрономических часа.

2.3 Вступительный экзамен проводится по билетам. Каждый билет включает в себя 10 вопросов из основных разделов дисциплин, необходимых для освоения программы подготовки аспирантуры по направлению 35.06.02 Лесное хозяйство (направленность программы аспирантуры Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация) и предусмотренных Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования мотивированных для прохождения обучения в аспирантуре по направлению 35.06.02 Лесное хозяйство (направленность программы аспирантуры Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация)

2.4 Вступительный экзамен в аспирантуру проводится экзаменационной комиссией из числа преподавателей профильной кафедры при обязательном участии руководителя аспирантской программы.

2.5 В случае необходимости с поступающими проводится собеседование. Собеседование проводится членами экзаменационной комиссии.

2.6 Экзамен оценивается по 100-балльной шкале. Каждый вопрос в билете может быть оценен максимум на 10 баллов в зависимости от полноты и логичности изложения материала, владения специальной терминологией.

2.7 Во время экзамена поступающим запрещается пользоваться мобильными телефонами и любым другим электронным оборудованием. Черновики экзаменационной работы ни во время её проверки, ни во время апелляции не рассматриваются.

2.8 Поступающий, не согласный с результатом оценки, может обжаловать его в приемную комиссию в день экзамена. Апелляция рассматривается в тот же день.

3 Рекомендуемые вопросы для подготовки к вступительным испытаниям

1. Лесная терминология.
2. Основные характеристики компонентов леса.
3. Значение света в жизни леса.
4. Тепло как абиотический фактор в жизни леса.
5. Влияние леса на температуру среды его место обитания.
6. Источники влаги для растений.
7. Влияние леса на водный режим территорий.
8. Газовый состав воздуха в лесу. Влияние вредных газов и пыли на леса.
9. Ветер и перемещение воздушных масс.
10. Влияние древесных пород на плодородие почв.
11. Лесная подстилка. Типы гумусообразования.
12. Животный мир как часть леса. Меры регулирования фауны в лесу.
13. Лесоводственные свойства основных древесных пород.
14. Защитная роль лесов.
15. Водоохранные леса. Понятие о воспроизводстве леса, естественном и искусственном.
16. Смена пород и эволюция среды. Кратковременные и длительные смены.

17. Лесообразовательное значение географической среды.
18. Учение Г.Ф.Морозова о типах леса.
19. Фитоценотическая номенклатура типов леса по В.Н. Сукачеву.
20. Динамическая типология леса по И.С.Мелехову.
21. Эдафическая сетка (типология) Алексеева-Погребняка.
22. Сплошные рубки, их основные разновидности и организационно-технические элементы.
23. Содействие естественному возобновлению при сплошных рубках.
24. Постепенные рубки и их разновидности.
25. Выборочные рубки и их разновидности. Особенности естественного возобновления и содействие ему при выборочных рубках.
26. Цели и задачи промежуточного пользования лесом.
27. Виды рубок ухода за лесом. Интенсивность и повторяемость рубок ухода.
28. Методы ухода за лесом; их лесоводственное обоснование и экономическая целесообразность.
29. Пути совершенствования способов рубок при заготовке древесины и уходе за лесом. Очистка мест рубок.
30. Лесоводственные требования к машинам и технологиям лесозаготовок. Низкоствольное хозяйство.
31. Повышение продуктивности лесов. Использование недревесной продукции леса.
32. Рекреационное использование леса. Лесохозяйственное значение осушительной мелиорации.
33. Предмет, цели и задачи лесоустройства.
34. Экономические и правовые основы лесоустройства.
35. Планирование лесоустройства.
36. Деление лесов по целевому назначению и категориям защитности.
37. Лесоводственно-технические формы лесного хозяйства их классификация, формы хозяйства по происхождению леса.
38. Лесоводственно-технические формы лесного хозяйства их классификация, формы хозяйства по способам рубки леса.
39. Лесоводственно-технические формы лесного хозяйства их классификация, формы хозяйства по товарности леса.
40. Типы районирования при проведении лесоустройства. Классификация спелостей леса, естественная и возобновительная спелости, их значение при лесоустройстве.
41. Количественная спелость леса, способы определения, значение при лесоустройстве. Техническая спелость леса, способы определения, значение при лесоустройстве.
42. Экономические и специальные виды спелостей леса, значение для лесоустройства. Возраст рубки – как один из основных показателей организации лесного хозяйства.
43. Понятие возраста рубки, его установление для защитных лесов. Понятие возраста рубки, его установление для эксплуатационных лесов.
44. Виды лесоустройства, их характеристика. Классификация методов лесоустройства, метод классов возраста.
45. Классификация методов лесоустройства, участковый метод. Классификация методов лесоустройства, почвенно-типологический метод.
46. Лесной фонд Республики Башкортостан, его динамика. Лесной фонд Российской Федерации, его динамика.
47. Географические информационные системы (ГИС) в лесоустройстве. Планирование лесоустроительных работ.
48. Организация и содержание лесоустроительных работ, подготовительные работы при лесоустройстве.
49. Роль работников лесных подразделений в период проведения лесоустройства.

50. Контроль за выполнением лесоустроительных работ. Организация и содержание лесоустроительных работ, камеральные работы при лесоустройстве.
51. Анализ лесохозяйственных мероприятий, назначенных прошлым лесоустройством.
52. Анализ современного и прошлого состояния лесного фонда в объекте лесоустройства.
53. Использование аэрофотосъемочных материалов при полевых работах.
54. Организация и проведение коллективной и индивидуальной тренировок. Материалы, составляемые по результатам подготовительных работ.
55. Методы таксации и нормативы точности лесоинвентаризационных работ.
56. Таксация насаждений по элементам леса.
57. Описание не покрытых лесом и других категории лесных земель при лесоинвентаризационных работах.
58. Описание нелесных земель при лесоинвентаризационных работах. Закладка лесоустроительных пробных площадей.
59. Обследование естественного возобновления леса. Обследование искусственного возобновления леса.
60. Оценка лесопатологического и санитарного состояния насаждений при таксации леса.
61. Оформление территории объекта лесоустройства лесоустроительными знаками.
62. Таксация несомкнувшихся лесных культур и лесных культур под пологом леса.
63. Таксация хозяйственно-ценного подроста при лесоинвентаризационных работах.
64. Описание подлеска при лесоинвентаризационных работах.
65. Эксплуатационный фонд, его товарная и сортиментная структура.
66. Актуализация лесного фонда и непрерывная лесоинвентаризация.
67. Пользование лесом, виды пользований.
68. Расчет размера заготовки древесины в спелых и перестойных насаждениях при сплошнолесосечной форме хозяйства, понятие расчетной лесосеки.
69. Выбор и обоснование расчетной лесосеки в защитных лесах.
70. Выбор и обоснование расчетной лесосеки в эксплуатационных лесах.
71. Расчет размера заготовки древесины при постепенных рубках леса, понятие расчетной лесосеки.
72. Расчет размера заготовки древесины при выборочных рубках леса, понятие расчетной лесосеки.
73. Расчет размера заготовки древесины при уходе за лесами.
74. Расчет размера заготовки древесины при прочих рубках.
75. План рубок для заготовки древесины в спелых и перестойных насаждениях.
76. Пользование недревесными ресурсами и полезными свойствами леса.
77. Проектирование мероприятий по лесовосстановлению и лесоразведению.
78. Проектирование мероприятий по уходу за лесом. Проектирование мероприятий по охране и защите леса от вредителей и болезней.
79. Проектирование мероприятий по охране и защите леса от пожаров.
80. Проектирование мероприятий по лесомелиорации, дорожному и хозяйственному строительству, механизации работ. Содержание и основные положения организации и ведения лесного хозяйства. Задачи при планировании лесохозяйственной деятельности при непрерывном лесоустройстве.
81. Особенности и организация хозяйства в лесах, выполняющих функции защиты природных и иных объектов; в лесах, расположенных на особо охраняемых природных территориях.
82. Особенности лесоустройства водоохраных лесов. Особенности лесоустройства защитных лесов.
83. Мероприятия по реконструкции малоценных насаждений. Мероприятия по содействию естественному возобновлению.
84. Экологические требования и экономическое обоснование при лесоустроительном

- проектировании.
85. Организация устойчивого лесопользования и лесопользования. Модели устойчивого управления лесами.
 86. Мероприятия по организации устойчивого управления лесами.
 87. Предмет, цели, задачи, объекты и методы изучения лесной таксации.
 88. Краткая история развития лесной таксации и ее связь с другими дисциплинами.
 89. Таксационные признаки дерева, последовательность их измерения и вычисления до и после рубки.
 90. Инструменты для измерения толщины стволов и их частей, длины срубленных и высоты растущих деревьев, прироста и возраста деревьев.
 91. Угловой шаблон – полнотомер В. Биттерлиха и таксационный прицел – призма Н.П. Анучина, устройство и техника измерения.
 92. Точность измерений, виды, свойства и снижение ошибок измерений.
 93. Формы поперечных и продольных сечений древесных стволов и способы их изучения.
 94. Показатели сбежистости и формы стволов, абсолютный и относительный сбеж; закономерности распределения деревьев по коэффициентам формы.
 95. Видовые числа (старое, нормальное, абсолютное и истинное), закономерности изменений и связь видовых чисел с высотой и коэффициентом формы.
 96. Закон формы стволов и таблицы всеобщих видовых чисел М.Е. Ткаченко; использование видовых чисел для определения объема стволов и составления таблиц.
 97. Физические и математические способы определения объема стволов и их частей; приближенные способы определения объема стволов растущих деревьев.
 98. Возраст дерева и способы его определения. Рост и прирост дерева, рода и виды приростов, прирост абсолютный и относительный.
 99. Зависимость прироста от эколого-биологических свойств древесных растений (вид, происхождение, возраст) и хозяйственных мероприятий. Способы определения абсолютного и относительного приростов по различным таксационным признакам.
 100. Способы определения абсолютного и относительного объемного приростов, соотношение между текущим и средним приростами по объему.
 101. Классификация лесной продукции, единицы учета, ГОСТы. Учет круглых лесоматериалов.
 102. Таксация дров, коротких деловых сортиментов, хвороста и сучьев.
 103. Факторы, влияющие на полнодревесность (плотность кладки) полениц дров. Таксация пиленых и прочих обработанных лесоматериалов.
 104. Насажение и древостой, их компоненты (элементы, таксационные признаки и классификация).
 105. Перечислительная и глазомерно-измерительная таксация леса, виды пробных площадей, подбор и отграничение пробных площадей в натуре с составлением абриса (плана).
 106. Техника сплошного перечета деревьев с разделением стволов деревьев по толщине и категориям технической годности.
 107. Отбор и обмер деревьев для построения графиков высот и для рубки в качестве модельных или учетных.
 108. Обмер и определение показателей дерева до и после рубки со взятием образцов для анализа хода роста.
 109. Средние возраст, диаметр и высота элемента общего древостоя и их определение; построение и применение графиков высот; разряда высот элементов древостоя.
 110. Запас элемента общего древостоя и способы его определения при перечислительной таксации; использование для вычисления запасов кривой и прямой объемов.

111. Происхождение, прирост, густота и полнота, возрастная и пространственная структура элемента общего древостоя.
112. Глазомерно-измерительные способы определения показателей элемента леса общего древостоя. Определение запаса и выхода сортиментов по модельным и учетным деревьям.
113. Классы товарности, их определение при перечислительной и глазомерно-измерительной таксации. Определение запаса и товарной структуры древостоев по таблицам.
114. Последовательность и краткое содержание работ на пробной площади со взятием модельных или учетных деревьев.
115. Закономерные соотношения между толщиной и другими таксационными признаками деревьев; варьирование значений таксационных показателей, понятие и рангах и редуцированных числах.
116. Закономерное распределение деревьев в однородных древостоях по толщине; естественные ступени толщины.
117. Выделение деревьев в общем древостое насаждения и определение их таксационных показателей (состав, средняя высота, полнота, запас).
118. Преобладающая и главная порода, основной и второстепенный элементы древостоя, главный и второстепенный ярусы; возраст общего древостоя, бонитет, тип леса и тип условий местопроизрастания насаждения.
119. Оценка и описание подроста, подлеска, живого напочвенного покрова, положения участка в рельефе местности и почвенных условий.
120. Метод угловых проб (круговых реласкопических площадок), его обоснование и практическое значение. Виды, принципы составления, содержание и особенности применения объемных таблиц.
121. Таблицы сбega и коэффициентов максимального выхода сортиментов, их содержание и применение. Сортиментные и сортиментно-сортные таблицы, принципы их составления, содержание и применение.
122. Товарные таблицы их составление, содержание и применение. Рост и прирост элементов древостоев, их зависимость от экологических факторов, вида и происхождения древесных растений.
123. Классификация, соотношение и определение приростов элементов древостоев. Таблицы хода роста древостоя, их содержание, типы, классификационная основа, применение. Способы и техника составления таблиц хода роста.
124. Определение текущего прироста запаса наличных древостоев по модельным деревьям и таблицам. Стандартные таблицы сумм площадей сечений и запасов древостоев при полноте 1,0, их составление, содержание и применение. Таблицы возрастной динамики строения и товарной структуры древостоев.
125. Организация территории лесных массивов при учете лесного фонда, разряды лесоустройства. Методы инвентаризации лесного фонда, их дробность и точность.
126. Таксационный участок (выдел), основания для разделения покрытых лесом площадей на таксационные участки. Хозяйственные категории площадей и особенности их таксации.
127. Техника выделения и описания таксационных участков без применения и с использованием аэрофотоснимков, с заполнением карточки таксации и составлением абриса (плана).
128. Способы глазомерно-измерительной таксации запаса и других показателей древостоев насаждений. Основные лесоинвентаризационные документы, их содержание и применение.
129. Понятие о лесосечном фонде, лесосеке, делянке и способах учета отпускаемого леса.

130. Содержание работ по отводу лесосеки (делянки) в натуре с использованием материалов учета лесного фонда. Способы таксации лесосек, условия их выбора и применение.
131. Сплошной и частичный перечеты; содержание полевых и камеральных работ. Способ круговых реласкопических площадок, особенности отвода, таксации и материально-денежной оценки лесосеки (делянки). Таксация лесосеки (делянки) по материалам лесоустройства (содержание полевых и камеральных работ).
132. Основные документы по отводу и таксации лесосек; проверка качества выполненных работ.
133. Факторы, определяющие стоимость древесины растущих деревьев, и денежная оценка лесосек.
134. Программное обеспечение информационных технологий лесного хозяйства.
135. Информационные технологии в научных исследованиях в области лесного хозяйства.
136. Статистическая обработка и визуализация данных в лесном хозяйстве с использованием программных продуктов.
137. Информационные технологии в лесном хозяйстве при проектировании и прогнозировании.
138. Автоматизация управления лесным хозяйством.
139. Географические информационные системы в лесном хозяйстве.
140. Информационные системы учета лесного фонда.
141. Информационной системы дистанционного мониторинга Федерального агентства лесного хозяйства (ИСДМ-Рослесхоз).
142. Программное обеспечение для материально-денежной оценки лесосек.
143. Средства глобального позиционирования и их применение в лесном хозяйстве.
144. Цифровые измерительные приборы в лесном хозяйстве.
145. Единая государственная автоматизированная информационная система «Учета древесины и сделок с ней».

4 Критерии оценки вступительных испытаний

4.1 Критерии оценки по 100- балльной шкале

| Оценка экзаменатора, уровень | Критерии |
|--|--|
| «отлично», высокий уровень 80-100 баллов | Поступающий показал прочные знания по вопросам из основных разделов дисциплин, необходимых для освоения программы аспирантуры по направлению мотивированных для прохождения обучения в аспирантуре по направлению 35.06.02 Лесное хозяйство (направленность программы аспирантуры Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация), умение самостоятельно решать и анализировать конкретные практические задания повышенной сложности, делать обоснованные выводы |

| | |
|--|--|
| <p>«хорошо», повышенный уровень 60-79 балла</p> | <p>Поступающий показал знания по вопросам из основных разделов дисциплин, необходимых для освоения программы аспирантуры по направлению мотивированных для прохождения обучения в аспирантуре по направлению 35.06.02 Лесное хозяйство (направленность программы аспирантуры Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация), умение решать конкретные практические задания.</p> |
| <p>«удовлетворительно», пороговый уровень 40-59 баллов</p> | <p>Поступающий показал слабые знания по вопросам из основных разделов дисциплин, необходимых для освоения программы аспирантуры по направлению мотивированных для прохождения обучения в аспирантуре по направлению 35.06.02 Лесное хозяйство (направленность программы аспирантуры Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация), умение находить правильное направление в решении конкретного практического задания.</p> |
| <p>«неудовлетворительно» 0-39 баллов</p> | <p>При ответе поступающего выявились существенные пробелы в знаниях по вопросам из основных разделов дисциплин, необходимых для освоения программы аспирантуры по направлению мотивированных для прохождения обучения в аспирантуре по направлению 35.06.02 Лесное хозяйство (направленность программы аспирантуры Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация), неумение получить правильное решение конкретной практической задачи.</p> |

5 Рекомендуемая литература для подготовки к вступительным испытаниям

| |
|---|
| Сеннов, С.Н. Лесоведение и лесоводство [Электронный ресурс]: учебник. - Спб.:Издательство «Лань», 2011 - 336с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/670/ |
| Хайретдинов, А. Ф. Введение в лесоводство [Текст] : учебное пособие / А. Ф. Хайретдинов, С. В. Залесов ; Министерство образования и науки РФ, Уральский гос. лесотехнический ун-т. - Екатеринбург : УГЛТУ, 2011. - 201 с. |
| Гусев, Н. Н. Лесоустройство [Текст]: учебник / Н. Н. Гусев, В. В. Заварзин, В. А. Солдатов. - М. : ВНИИЛМ, 2004. - 288 с. |
| Минаев, В. Н. Таксация леса [Текст] : учебное пособие / В. Н. Минаев, Л. Л. Леонтьев, В. Ф. Ковязин : под. ред. В.Ф. Ковязиной. - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2010. - 238 с. |
| Тихонов, А. С. Лесоведение [Текст] : учебное пособие / А. С. Тихонов ; М-во образования и науки РФ, Брянская гос. инженерно-техн. академия. - 2-е изд. - Калуга : Облиздат, 2011. - 330 с. |
| Леса Башкортостана [Текст] /ОГУПР РФ по РБ, Башкирский гос. аграрный ун-т; [под ред. А. Ф. Хайретдинова]. - Уфа : ОГУПР РФ по РБ. - [Б. м.] : Изд-во БГАУ, 2004. - 409 с. |
| Хайретдинов, А. Ф. Рекреационное лесоводство [Текст] : учеб. пособие для студ. вузов / А. Ф. Хайретдинов, С. И. Конашова. - М. : МГУЛ, 2002. - 308 с. |
| Султанова, Р. Р. Оптимизация рекреационного лесопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие / Р. Р. Султанова, А. Ф. Хайретдинов, М. В. Мартынова ; Башкирский ГАУ. - Уфа : Башкирский ГАУ, 2015. - 256 с. – Режим доступа: http://biblio.bsau.ru/metodic/36674.pdf |
| Основы лесного хозяйства и таксация леса [Электронный ресурс] : учебное пособие/ [А. Н. Мартынов и др.]. - 3-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2012. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/4548/page2/ |
| Сухих, В.И. Лесоустройство [Электронный ресурс]: учебник / В. И. Сухих, В. Л. Черных. - Йошкар-Ола: ПГТУ (Поволжский государственный технологический университет), 2014. - 400 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/45923/ |
| Конюхова, Т. А. Основы лесного хозяйства [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. А. Конюхова. – Йошкар-Ола: ПГТУ (Поволжский государственный технологический университет), 2012. - 200 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/39609/ |
| Минаев, В.Н. Таксация леса [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В. Н. Минаев, Л. Л. Леонтьев, В. Ф. Ковязин. – СПб.: Лань, 2010. – 240с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/584/ |
| Электронная библиотека Башкирского ГАУ (http://biblio.bsau.ru) |
| Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (http://e.lanbook.com/) |

| |
|--|
| Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» (www.biblio-online.ru) |
| Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Россельхозакадемии (www.cnshb.ru/) |
| Справочно-правовая система «Консультант Плюс» (www.consultant.ru/) |
| «Лесной журнал (Изв. ВУЗов)» [электронный ресурс; режим доступа]: http://narfu.ru/fj/ |
| «Лесной вестник – Вестник МГУЛ» http://les-vest.msfu.ru/ |
| «Вестник МарГТУ. Серия «Лес. Экология. Природопользование»» http://www.marstu.net/Default.aspx?tabid=2302&language=ru-RU |
| «Лесоведение» [электронный ресурс; режим доступа]: http://www.cepl.rssi.ru/lesovedenie1.htm |

6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для ознакомления с данной программой

1. Официальный сайт Университета: Режим открытого доступа
<http://bsau.ru>