

Учреждение образования
«Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ И.В. Семченко
«___» _____ 2018 г.

**ПРОГРАММА
ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

для абитуриентов специальности 1-75 01 01 «Лесное хозяйство»
по дисциплине «**Лесоводство**»
заочной сокращенной формы получения высшего образования
на базе среднего специального образования

Гомель 2018

Программа составлена на основании типовой учебной программы «Лесоводство» для учреждений, обеспечивающих получение среднего специального образования по специальности 1-75 01 01 «Лесоводство».

Разработчик:

М.С. Лазарева, зав. кафедрой лесохозяйственных дисциплин, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

кафедрой лесохозяйственных дисциплин
(протокол № 17 от 22 марта 2018 г.);

Советом биологического факультета
(протокол № 7 от 26.03.2018 г.)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Содержание вступительных испытаний соответствует типовой учебной программе «Лесоводство» для учреждений, обеспечивающих получение среднего специального образования по специальности 1-75 01 01 «Лесное хозяйство».

Цель вступительного испытания по предмету «Лесоводство» – качественный отбор абитуриентов для учебы в учреждении образования «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины» на специальности 1-75 01 01 «Лесное хозяйство» (срок обучения 4 года).

Задачи вступительного испытания:

- выявление у абитуриентов специальных профессиональных знаний и компетенций в области понятия методов, способов, нормативов и технологий рубок леса и лесовосстановления;
- приобретение навыков самостоятельного решения прикладных задач;
- приобретение навыков в организации и проведении основных лесохозяйственных мероприятий.
- обеспечение объективной оценки качества подготовки абитуриентов.

Вступительное испытание проводится в форме тестирования, включающего 20 тестовых заданий, разделенных на 3 уровня сложности. Максимальное количество баллов по результатам ответов – 10 (десять). Минимальная положительная сумма баллов по десятибалльной шкале – 3 (три). Ноль баллов выставляется, если абитуриент не выполнил правильно ни одного задания или отказался выполнять задания.

Требования к оценке результатов учебной деятельности абитуриента по уровню среднего специального образования предъявляются по следующим направлениям:

- уровень общепрофессиональных знаний и умений;
- соответствие квалификационным требованиям к знаниям и умениям специалиста со средним специальным образованием.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Раздел 1 Лесоведение

1. Понятие о лесе, элементы и признаки леса

Понятие о лесе. Особенности лесных деревьев. Характерные черты леса. Лес как экологическая система (лесной биогеоценоз). Компоненты леса. Древостой как основной компонент леса. Подрост, подлесок, подгон, живой напочвенный покров, внеярусная растительность, лесная подстилка и др. Основные признаки древостоя (термины и их определения).

2. Экологические факторы и лес

Классификация экологических факторов (абиотические, биотические и антропогенные). Климатические факторы (свет, тепло, влага, атмосферный воздух и др.) в жизни леса. Значение климата в лесоводстве.

3. Радиационный режим и лес, лес и тепло

Воздействие света (солнечная радиация) на жизненные процессы: фотосинтез, транспирацию, тепло- и влагообмен и др. Требовательность древесных растений к свету и факторы, влияющие на нее (состав, форма, бонитет, возраст насаждений, степень сомкнутости). Признаки светолюбия и теневыносливости древесных растений: плотность и сквозистость крон, их протяженность, скорость роста и др. Шкалы светолюбия древесных пород и их практическое использование.

Значение тепла в жизни леса. Вегетационный период, его продолжительность и значение. Влияние на рост и развитие древесных растений крайние низких и высоких температур. Теплолюбивые и холодостойкие древесные породы. Отношение древесных пород к теплу.

4 Атмосферный воздух и лес, лес и влага, лес и почва

Состав воздуха и его значение в жизни леса. Влияние леса на газовый состав атмосферы. Шкала газоустойчивости древесных пород и ее практическое использование. Шкала фитонцидности растений.

Значение влаги в жизни леса. Источники влаги и их влияние на лес. Осадки, конденсационная влага, грунтовая и почвенная влага. Шкала требовательности древесных пород к влаге и ее практическое использование. Роль леса в борьбе с водной эрозией.

Значение почвы в жизни леса, ее влияние на породный состав лесов, возобновление и продуктивность леса.

5 Биотические экологические факторы в жизни леса

Взаимодействие между компонентами лесного фитоценоза. Живой напочвенный покров в лесу и на вырубках. Лесоводственное значение живого напочвенного покрова, его роль в возобновлении леса. Роль фауны в лесном биогеоценозе, регулирование ее состава и количества. Положительное и отрицательное влияние фауны на лес.

6 Антропогенные и техногенные факторы и лес

Антропогенные факторы, их влияние на жизнедеятельность лесов. Сокращение лесных площадей под влиянием антропогенных факторов. Лесные пожары, рубки леса. Загрязнение лесов промышленными отходами и продуктами жизнедеятельности. Загрязнение лесов радионуклидами в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС. Использование человеком леса в качестве места для отдыха (рекреация).

7 Типология леса

Общие понятия и истоки лесной типологии. Первое определение типа насаждений Г.Ф. Морозова и дальнейшая эволюция его типологических концепций.

Типология В.Н. Сукачева и ее применение в лесохозяйственной практике. Типология П.С. Погребняка как основа для определения лесорастительных условий. Эдафическая сетка П.С. Погребняка.

8 Возобновление и формирование леса

Понятие о естественном возобновлении леса. Виды возобновления. Семенное возобновление леса. Вегетативное возобновление, его виды.

Дифференциация деревьев в лесу и естественное изреживание, его причины. Классификация деревьев в лесу (Г. Крафт), их практическое значение.

Раздел 2 Лесоводство

9 Сплошные рубки главного пользования

Возраста главных рубок леса по породам. Виды сплошных рубок, цели и задачи их проведения. Организационно-технические элементы. Объекты проведения. Лесоводственные требования при сплошных рубках.

10 Постепенные рубки главного пользования

Виды постепенных рубок (равномерно-, группово-, длительно- и полосно-постепенные). Организационно-технические элементы. Объекты проведения. Лесоводственные требования при постепенных рубках.

11 Выборочные рубки главного пользования

Виды выборочных рубок главного пользования, их отличительные особенности. Организационно-технические элементы добровольно-выборочных рубок. Объекты проведения добровольно-выборочных рубок.

12 Рубки ухода и другие мероприятия по уходу за лесом

Виды и методы рубок ухода и их характеристика. Задачи рубок ухода за лесом. Современное значение рубок ухода. Опыт проведения рубок ухода. Организационно-технические элементы и нормативы рубок ухода. Технология лесосечных работ на рубках ухода, перспективные средства механизации.

Рубки выборочные санитарные. Цели, нормативы, технология. Рубки обновления и переформирования. Объекты проведения рубок обновления и переформирования. Цели, методы, нормативы, технология. Реконструктивные рубки.

13 Нормативно-правовые документы по рубкам леса

Нормативно-правовые акты (Лесной Кодекс Республики Беларусь, Правила рубок леса в Республике Беларусь, Санитарные правила в лесах Республики Беларусь, Наставление по лесовосстановлению и лесоразведению в Республике Беларусь и др.), СТБ (Рубки главного пользования, рубки промежуточного пользования).

Рекомендуемая литература

Основная

1. Лесоводства / Г.У. Меркуль [і інш.]. – Мінск: БДТУ, 2001. – 435 с.
2. Мелехов, И.С. Лесоводство: учебник, 4-е изд. / И.С. Мелехов. – М.: ГОУ ВП МГУЛ, 2007. – 324 с.
3. Тихонов, А.С. Лесоводство: учебн. пособие для студентов. Специальность «Лесное хозяйство» / А.С. Тихонов. – Калуга: Издат. пед. центр «Гриф», 2005. – 400 с.
4. Сенов, С.Н. Лесоведение и лесоводство: учебн. для студентов вузов / С.Н. Сенов. – М.: Издат центр «Академия», 2005. – 256 с.
5. Ражкоў, Л.М. Лесазнаўства і лесаводства. Практыкум: вучэб. дапаможнік для студэнтаў спецыяльнасцей «Лясная гаспадарка» і «Садова-паркавае будаўніцтва», «Лесаінжынерная справа» / Л.М. Ражкоў, К.В. Лабоха. – Мінск: БДТУ, 2009. – 248 с.
6. Лазарева, М.С. Лесоводство с основами ботаники и дендрологии: учеб. пособие / М.С. Лазарева [и др.]. – Минск: РИПО, 2016. – 226 с.
7. Чистый, В.И. Лесоводство: учеб. пособие / В.И. Чистый. – Минск: Літаратура і мастацтва. – 2009.

Дополнительная

8. Морозов, Г.Ф. Учение о лесе. Избранные труды. Т.1 / Г.Ф. Морозов. – М.: Лесная пром-ть, 1970. – 560 с.
9. Основы лесной биогеоценологии / под ред. В.Н. Сукачева и Н.В. Дылиса. – М.: Наука, 1964. – 576 с.
10. Ткаченко, М.Е. Общее лесоводство / М.Е. Ткаченко. – М.; Л.: Гослесбумиздат, 1955. – 590 с.
11. Погребняк, П.С. Общее лесоводство / П.С. Погребняк. – М.: Колос, 1968. – 440 с.
12. Горшенин, Н.М. Лесоводство / Н.М. Горшенин, А.И. Швиденко. – Львов: Высшая школа, 1977. – 303 с.
13. Нестеров, В.Г. Вопросы современного лесоводства / В.Г. Нестеров. – М.: Гос. Изд. Сельхозлит., 1961. – 384 с.
14. Федоренчик, А.С. Лесная сертификация: учебн. пособие для студентов специальностей «Лесоинженерное дело», «Машины и оборудование лесного комплекса», «Лесное хозяйство» / А.С. Федоренчик. – Минск: БГТУ, 2008. – 234 с.
15. Практикум по лесоводству / В. П. Григорьев [и др.] – Минск: Выш. шк., 1989. – 312 с.
16. Гельтман, В.С. Географический и типологический анализ лесной растительности Белоруссии / В.С. Гельтман. – Минск: Наука и техника, 1982. – 328 с.
17. Жилкин, Б.Д. Классификация деревьев по продуктивности / Б.Д. Жилкин. – М.: Лесная пром-сть, 1965. – 110 с.

18. Ловчий, Н.Ф. Экологический анализ структуры и продуктивности сосновых лесов Беларуси / Н.Ф. Ловчий. – Минск: Беларус. навука, 1999. – 263 с.
19. Рожков, Л.Н. Экологически ориентированное лесоводство / Л.Н. Рожков. – Минск: БГТУ, 2005. – 182 с.
20. Юркевич, И.Д. Растительность Белоруссии, ее картографирование, охрана и использование / И.Д. Юркевич, Д.С. Голод, В.С. Адериго. – Минск: Наука и техника, 1979. – 245 с.
21. Юркевич, И.Д. Выделение типов леса при лесоустроительных работах / И.Д. Юркевич. – Минск: [б.и.], 1980. – 120 с.
22. ГОСТ 18486-87. Лесоводство. Термины и определения. – М. Госстандарт СССР, 1987.
23. Правила рубок леса в Республике Беларусь: Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. 31.12.2016, 8/31584.
24. Наставление по лесовосстановлению и лесоразведению в Республике Беларусь: ТКП 047-2009 (02080). – Введ. 15.08.2009. – Минск: Минлесхоз РБ, 2009. – 128 с.
25. Санітарныя правілы ў лясах Рэспублікі Беларусь: Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. 31.12.2016, 8/31603.