

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минобрнауки России)**

**Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Федеральный научный центр агроэкологии, комплексных мелиораций
и защитного лесоразведения Российской академии наук»
(ФНЦ агроэкологии РАН)**

УТВЕРЖДАЮ

**Председатель приёмной комиссии
зам. директора по науке
ФНЦ агроэкологии РАН
д. с.-х.н., проф.**



Ю.Н. Плескачев

«*25*» *августа* 20*19* г.

ПРОГРАММА

**вступительных испытаний (профильного экзамена)
для поступающих на обучение по образовательным программам высшего
образования - программ аспирантуры в 2019 году
по направлению подготовки 35.06.02 Лесное хозяйство
направленность 06.03.01 Лесные культуры, селекция, семеноводство**

Ведение лесного хозяйства невозможно без воспроизводства лесных насаждений, включая лесные культуры, создание Единого генетико-селекционного комплекса (ЕГСК) для получения генетически ценных семян древесных растений. При создании лесных культур учитываются лесорастительные условия, способы и методы их создания, применение удобрений. Ускоренное выращивание посадочного материала проводят, используя предпосевную обработку семян, внекорневую подкормку сеянцев, внесение удобрений и др. Важным вопросом является выращивание сортового посадочного материала, основой которого является генетическая ценность семян, проведение отбора и других методов селекции

Вопросы для поступающих на обучение по программам аспирантуры по направлению подготовки 35.06.02 - Лесное хозяйство, направленность Лесные культуры, селекция, семеноводство.

1. Системное понятие «Лесные культуры». Основные принципы планирования и районирования лесокультурных работ. Зонально-типологические принципы проектирования лесных культур
2. Ученое о наследственности, как о предмете изучения селекции и генетики.
3. Созревание семян: физиологическая зрелость и урожайная спелость
4. Лесокультурный фонд: виды и категории лесокультурных площадей, их лесоводственная и экологическая характеристика. Очередность освоения лесокультурного фонда.
5. Методы прогнозирования и учета урожая лесных семян.
6. Объекты постоянной лесосеменной базы (ПЛСБ) и их назначение.
7. Методология лесокультурного производства. Виды лесных культур, методы и способы их создания.
8. Учение об изменчивости, как о предмете изучения селекции и генетики.
9. Организация сортового семеноводства. Селекционно-семеноводческая инвентаризация насаждений и деревьев.
10. Типы и способы смешения пород в лесных культурах.
11. Внутривидовая изменчивость, формы её проявления и методы изучения.
12. Теоретические основы подготовки семян к посеву.
13. Системы сплошной обработки почвы, применяемые при создании лесных культур.
14. Селекция растений путем отбора.
15. Способы подготовки семян с вынужденным покоем к прорастанию.
16. Виды частичной подготовки почвы под лесные культуры и условия её применения.
17. Проверка эффективности индивидуального отбора по потомству фенотипов на общую (ОКС) и специфическую (СКС) комбинаторную способность.
19. Способы подготовки семян с глубоким покоем к прорастанию.
20. Посадка и посев леса, условия применения и технология работ.

21. Гибридизация, как метод лесной селекции. Внутривидовая и межвидовая гибридизация древесных растений.

22. Методы определения посевных качеств семян.

23. Уходы за лесными культурами, их виды и значение.

24. Организация и технология закладки лесосеменных плантаций первого порядка и повышенной генетической ценности.

25. Кондиционность лесных семян. Документы об их качестве.

26. Реконструкция малоценных насаждений лесокультурными методами: фонд реконструкции, способы реконструкции, технологи работ, условия применения.

Оценка знаний поступающего студента проводится экзаменационной комиссией по пятибалльной системе. Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение вступительных испытаний равно 3 баллам.

Шкала оценивания вступительных испытаний

Балл	Критерии
5	Поступающий успешно справился с заданием в полном объеме. Показал глубокое и прочное усвоение материала. При этом исчерпывающе, грамотно, логически стройно и творчески его изложил, правильно употребляя специальную терминологию.
4	Поступающий твердо знает материал, грамотно и по существу его излагает. При этом не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы. Соответствующие знание, умения и владение сформированы в целом полностью, но содержат отдельные пробелы.
3	Поступающий имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности в изложении материала. Показывает общее, но не структурированное, в целом успешное, но не систематическое умение и владение соответствующими знаниями.
2	Поступающий допускает существенные ошибки, показывая
1	фрагментарные знания (или их отсутствие).

Рекомендуемая литература:

Основная литература:

1. Лесные культуры [Электронный ресурс] : учебно-метод. пособие к вып. выпуск. квалификац. работы / Т. В. Нуреева [и др.]. - Электрон. дан. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2018. - 104 с.

2. Маркова, И.А. Современные проблемы лесовыращивания (Лесокультурное производство) [Текст]: учеб. пособие для студ., магист. и асп. спец. 250201 - «Лесное хозяйство» /И.А. Маркова. - СПб.: СПбГЛТА, 2008. – 156 с.

3. Ревяко, И.И. Лесные культуры, селекция, семеноводство [Электронный ресурс] : учеб. пособие для аспирантов научного направл. 35.06.02 "Лесное хозяйство" направл. "Лесные культуры, селекция, семеноводство" / И. И. Ревяко, Л. А. Антонинова ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - ЖМД; PDF; 9,42 МБ.

4. Редько, Г. И. Лесные культуры. В 2 ч. Часть 1 : учебник для СПО / Г. И. Редько, М. Д. Мерзленко, Н. А. Бабич ; отв. ред. Г. И. Редько. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 225 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02230-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://bibli-online.ru/bcode/421339>

5. Царев А.П., Погиба С.П., Тренин В.В. Селекция и репродукция лесных древесных пород / А.П. Царев, С.П. Погиба, В.В. Тренин. -М.: Логос, 2002.-520 с.

6. Царев, А.П. Генетика лесных древесных растений / А.П. Царев, С.П. Погиба, Н.В. Лаур. -М.: МГУЛ, 2010.-381 с.

7. Чернодубов, А. И. Лесные культуры. Искусственные насаждения [Электронный ресурс] : курс лекций / А. И. Чернодубов. - Электрон. дан. - Москва : ВГЛТУ (Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова), 2016. - 48 с.

Дополнительная литература:

1. Демьянов В.Д., Колсин Г.Е., Солнцев Г.К. Лесосеменное районирование Северного Кавказа. Сочи, 2002. – 137 с.

8. Коновалов Ю. Б. Общая селекция растений [Электронный ресурс] : учебник / Коновалов Ю. Б., Пыльнев В. В., Хупацария Т. И. [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 494 с. — Режим доступа: <http://elanbook.com>.

2. Методика закладки испытательных культур плюсовых деревьев основных лесобразующих пород (проект).- М., 2000. - 40с.

3. Молотков П.И., Патлай И.Н., Давыдова Н.И. и др. Селекция лесных пород. М.: Лесная промышленность, 1982 – 224 с.

4. Барсукова Т. Л. Лесные культуры: практическое руководство / Т. Л. Барсукова, Л. К. Климович; М-во образования РБ, Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины. – Гомель: ГГУ им Ф. Скорины, 2010. – 72 с. Режим доступа: http://old.gsu.by/biglib/GSU/Биологический/ЛХ22_Лесные%20культуры%20и%20защитное%20лесоразведение_Барсукова_2010.PDF

5. Основные Положения по лесному семеноводству в Российской Федерации. (ПРИКАЗ от 23 декабря 1993 года N 339) - М., 1994. – 23 с.

6. ГОСТ 17559-82. Лесные культуры. Термины и определения.

7. Лесосеменное районирование основных лесобразующих пород в СССР, М., 1982.

8. Лесные культуры. Лесное семенное дело [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Чернодубов А.И. [и др.]. – Электрон. дан. – Москва.: ВГЛТА (Воронежская государственная лесотехническая академия), 2013. – 95 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.

Наименование ресурса	Режим доступа
Информационно – правовой портал ГАРАНТ. РУ	http://www.garant.ru/
Справочная система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru/