


М. Қозыбаев атындағы Солтүстік Қазақстан университеті
Северо-Казахстанский университет имени М. Козыбаева

Агротехнологиялық факультеті/Агротехнологический факультет
«Агрономия және орман шаруашылығы» кафедрасы/кафедра «Агрономия и лесоводство»






БЕКІТЕМІН/УТВЕРЖДАЮ
Академиялық мәселелер жөніндегі
Басқарма мүшесі
Член Правления по академическим вопросам


Апергенова Р.С.
« 4 » мај 2024 ж./г.

ТАЛАПҚЕРЛЕРГЕ АРНАЛҒАН ТҮСУ ЕМТИХАНЫНЫҢ БАҒДАРЛАМАСЫ
(жоғары және арнайы орта білім беру негізіндегі)
6В08301 «Орман ресурстары және орман шаруашылығы» білім беру
бағдарламасы бойынша
орыс тілінде оқыту

ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА ДЛЯ АБИТУРИЕНТОВ
(на базе среднеспециального образования, на базе высшего образования)
по образовательной программе 6В08301 «Лесные ресурсы и лесоводство»
с русским языком обучения

Программа разработана:

1. Курмангалиев М.К., преподаватель кафедры «Агрономия и лесоводство» 
2. Муканова Ф.К., магистр, ст.преподаватель кафедры «Агрономия и лесоводство» 
3. Новикова А.В., магистр, преподаватель кафедры «Агрономия и лесоводство» 

Программа вступительного экзамена для абитуриентов (на базе высшего и среднего специального образования) по ОП 6В08301 «Лесные ресурсы и лесоводство»

Рассмотрена и рекомендовано к утверждению на заседаниях:

Академического совета университета

протокол № 12 « 04 » 05 2024 г.


Председатель АС университета

 Апергенова Р.С.

Совет по академическому качеству Агротехнологического факультета

протокол № 5 « 02 » 05 2024 г.

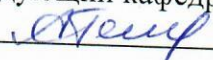
Председатель совета по академическому качеству Агротехнологического факультета

 Коцугулова Г.М.

Кафедра «Агрономия и лесоводство»

протокол № 9 « 23 » 04 2024г.

И.о. заведующий кафедрой

 Темирбулатова А.К.

Организация и проведение вступительного экзамена

Проведение вступительного экзамена заключается в выявлении степени подготовленности поступающего к освоению образовательной программы ОП 6В08301 «Лесные ресурсы и лесоводство».

Программа для проведения собеседования с абитуриентами, поступающими на обучение по образовательной программе 6В08301 «Лесные ресурсы и лесоводство» на базе высшего и среднего специального образования включает в себя вопросы для подготовки и список литературы.

На экзамене абитуриент должен продемонстрировать умения эффективно применять необходимые знания, умения и навыки для решения конкретных теоретических и практических задач исследовательского и прикладного характера, а также ориентироваться в теоретическом материале и подборе основных источников (литература, научные, учебные издания).

Критерии оценивания

По результатам вступительного экзамена выставляются оценки по балльно-рейтинговой буквенной системе оценки знаний обучающихся. При этом принимается во внимание уровень теоретической и практической подготовки претендента.

Комиссия определяет:

- соответствие уровня теоретической и практической подготовки установленным общеобязательным стандартам технического и профессионального образования;
- фактический уровень знаний, умений и практических навыков по производственному обучению, общепрофессиональным и специальным дисциплинам, их соответствие требованиям учебных программ и квалифицированных характеристик по специальности.

Результаты сдачи вступительного экзамена объявляются в день их проведения после подписания протоколов заседания приемной комиссии. Критерии оценивания вступительного экзамена отражены в таблице 1.

Таблица 1. Критерии оценивания вступительного экзамена

| Оценка по буквенной системе | Критерии оценки знаний, умений, навыков и компетенций | Балл | %-ное содержание | Оценка по традиционной системе |
|-----------------------------|--|------|------------------|--------------------------------|
| A | Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и не существенные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося. Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответ прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятии, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа. | 4 | 95-100 | отлично |
| A- | | 3,67 | 90-94 | |
| B+ | | 3,33 | 85-89 | |
| B | | 3,0 | 80-84 | |
| B- | раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные обучающимся с помощью преподавателя. Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные обучающимся с помощью преподавателя. Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. | 2,67 | 75-79 | хорошо |
| C+ | | 2,33 | 70-74 | |

| | | | | |
|----|--|------|-------|---------------------|
| C | Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и не существенные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые обучающийся затрудняется исправить самостоятельно. Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Дан не полный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, в следствие непонимания обучающимся их существенных и не существенных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Дан не полный ответ. Присутствует не логичность изложения. Обучающийся затрудняется с доказательностью. Масса существенных ошибок в определениях терминов, понятий характеристике фактов, явлений. В ответе отсутствуют выводы. Дан не полный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками определения. Присутствуют фрагментарность, не логичность изложения. | 2,0 | 65-69 | |
| C- | | 1,67 | 60-64 | |
| D+ | | 1,33 | 55-59 | |
| D | | 1,0 | 50-54 | удовлетворительно |
| F | Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины | 0 | 0-49 | неудовлетворительно |

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа определяет содержание вступительного экзамена - собеседования с абитуриентами на базе высшего и среднего специального образования, поступающих в СКУ им. М.Козыбаева по направлению 6В08301 «Лесные ресурсы и лесоводство». Программа вступительного экзамена разработана в соответствии с ГОСО среднего специального и высшего образования.

Программа разработана на кафедре «Агрономия и лесоводство» и предназначена для подготовки и проведения вступительного экзамена (собеседования) для обучения по ОП 6В08301 «Лесные ресурсы и лесоводство». В программе содержатся общие сведения об организации и проведении экзамена, перечень тем и вопросов, знание которых определяет теоретический уровень подготовленности поступающих, список литературы по каждой дисциплине, критерии оценивания.

Во время собеседования абитуриент должен показать знания и уметь кратко и понятно отвечать на заданные вопросы.

Вопросы для проведения вступительного собеседования по дисциплине «Лесоводство»:

- 1. Лесоводство как наука, понятие о лесе.** Особенности леса, отличающие его от парков и озеленительных насаждений. Леса естественные и созданные человеком. История развития лесного хозяйства и лесной науки. Вклад казахстанских ученых в формирование отечественной научной школы.
- 2. Характерные черты леса. Компоненты лесной экосистемы.** Древостой - главный элемент леса. Отличительные признаки древостоя. Подлесок, живой напочвенный покров, их лесоводственное и хозяйственное значение. Методы изучения. Внеярусная растительность.
- 3. Лес как источник древесного, лекарственного, технического и другого сырья.** Виды побочных пользований, их многообразие. Возможность превращения побочных пользований в основной вид хозяйственной деятельности лесхозов. Организация побочных пользований лесом. Продовольственная программа страны и побочные пользования.
- 4. Роль света в жизни леса. Отношение древесных пород к свету.** Роль света в жизни леса. Физиологическая роль света. Свет как экологический фактор. Воздействие света на рост, развитие и продуктивность растений. Влияние света на жизненные формы растений. Светолюбивые и теневыносливые породы. Шкалы светолюбия древесных пород.
- 5. Отношения древесных пород к теплу. Значение тепла в жизни леса.** Тепло как экологический фактор. Отношение древесных пород к теплу. Классификация древесных пород по отношению к теплу. Влияние на лес низких температур. Влияние на лес высоких температур. Влияние леса на температуру. Суточные колебания температуры в лесу и поле.
- 6. Значение влаги в жизни растений. Источники влаги в лесу. Отношение древесных пород к влаге.** Влага как основной экологический фактор. Физиологическое значение воды. Виды осадков. Лесоводственная роль осадков. Влажность воздуха. Отношение к влаге различных древесных пород. Влажность почвы и производительность. Связь влажности почвы и ареала породы.
- 7. Роль лесной подстилки в обеспечении насаждений элементами питания.** Лесная подстилка, ее роль в круговороте питательных веществ и почвообразовательном процессе.

8. **Роль фауны в лесном биогеоценозе, регулирование ее состава и количества.** Лес как среда обитания животных. Различия в составе фауны в зависимости от характера леса. Лесоводственное и хозяйственное значение млекопитающих. Лес и насекомые. Насекомые как обязательный компонент леса. Насекомые полезные. Насекомые-вредители леса.
9. **Трофические цепочки в лесах.** Циклические изменения в составе фауны в зависимости от динамики кормовой базы. Трофические цепи.
10. **Понятие о естественном возобновлении леса, виды возобновления, их характеристика.** Возраст возмужалости и его зависимость от породы, климата, условий произрастания, полнота древостоя и др. Опыление. Плодоношение древесных пород. Распространение семян (ветер, вода, птицы, животные).
11. **Искусственное воспроизводство леса. Виды искусственного воспроизводства леса.** Лесовосстановление, лесоразведение, реконструкция малоценных древостоев лесокультурными методами. Сплошные и частичные лесные культуры. Чистые и смешанные лесные культуры. Главные, сопутствующие и кустарниковые породы. Основные схемы смешения пород.
12. **Посадка леса. Посев леса.** Условия применения посадки лесных культур. Подготовка посадочного материала. Агротехнические сроки и способы посадки посадочного материала. Дополнение лесных культур. Условия успешного применения посадки и посевов.
13. **Признаки леса.** Важнейшие признаки леса – происхождение, форма, состав, бонитет, возраст, полнота, густота, товарность, тип, продуктивность.
14. **Периодичность плодоношения и урожайность семян.** Периоды обильного плодоношения древесных пород (сосна обыкновенная, ель обыкновенная, лиственница, дуб черешчатый, бук, береза, осина). Урожайность: урожайные и не урожайные годы. Методы определения урожайности.
15. **Сравнительная оценка семенного и вегетативного возобновления.** Недостатки и преимущества семенного и вегетативного способа возобновления.
16. **Содействие семенному и вегетативному возобновлению.** Оставление обсеменителей. Минерализация почвы. Очистка лесосек. Огораживание вырубок. Сохранение подроста.
17. **Рост, строение и развитие леса.** Понятие о росте и развитии леса. Возрастные периоды развития и формирования леса: молодняк, жердняк, средневозрастный, приспевающий древостой, спелый, перестойный.
18. **Рубки главного пользования.** Общая классификация рубок главного пользования. Классификации рубок главного пользования по целевому назначению.
19. **Системы рубок главного пользования и рубки ухода за лесом.** Способы рубок главного пользования. Вид рубки главного пользования. Виды выборочных рубок: добровольно-выборочные, группово-выборочные и другие. Виды постепенных рубок: равномерно-постепенные, группово-постепенные, котловинные, чересполосные, длительно-постепенные.
20. **Лесная типология и типы условий произрастания.** Классификационная схема типов условий местопроизрастания по Е.В.Алексееву - П.С. Погребняку. Особенности типов условий произрастания.

**Вопросы для проведения вступительного собеседования
по дисциплине «Дендрология»:**

1. **Жизненные формы древесных растений.** Классификация, особенности деревьев, кустарников, полукустарников, лиан, стланиковых растений.
2. **Основы экологии древесных растений.** Экологические факторы и экологические свойства древесных растений, и их классификация. Понятие об условиях местопроизрастания, норме экологической реакции и экологической пластичности. Основные группы экологических факторов и их реакция.
3. **Климатические экологические факторы:** Световой режим, тепло и влагообеспеченность, газовый состав атмосферы и циркуляции. Влияние этих факторов на процессы роста и развития древесных растений, их долговечность и формирование растительности. Экологические группы. Влияние сезонных изменений, метеорологических условий.
4. **Эдафические (почвенно-климатические) экологические факторы:** механический и химический состав почвы, их кислотность и условия увлажнения. Связь эдафических условий на древесные растения и формирование растительности; эдафические группы древесных растений по отношению к плодородию почвы, их влажности, кислотности, содержанию в почве отдельных микроэлементов. Древесные растения - азотонакопители; использование древесных растений для предотвращения ветровой и водной эрозии почв.
5. **Топографические (орографические) экологические факторы:** высота над уровнем моря. Экспозиция, крутизна склона как косвенно действующие факторы. Вертикальная зональность и горные леса Казахстана. Значение макро-, мезо- и микрорельефа в практике лесного хозяйства и озеленения.
6. **Биологические экологические факторы:** взаимодействие растений в растительных сообществах - фитоценоза, влияние на растения представителей фауны и микроорганизмов.
7. **Антропогенные экологические факторы:** положительное и отрицательное воздействие человека и его хозяйственной деятельности на древесные растения и растительный покров.
8. **Ботанический вид и его ареал.** Понятие о виде как совокупности популяции. Диагностические критерии вида - генетические, физиолого-биохимические, анатомо-морфологические, экологические и географические, декоративные.
9. **Ареалы видов.** Понятие о растениях с широким, узким, эндемическим и реликтовым ареалами. Ареалы сплошные, разорванные и ленточные. Связь экологической амплитуды вида с его ареалом. Естественный и интродуцированный ареалы.
10. **Интродукция древесных растений и ее значение для Казахстана.** Понятие об интродукции растений. Связь интродукции с экологической адаптацией вида и новыми условиями внешней среды. Значение работ по интродукции древесных растений. Повышение продуктивности и производительности лесов, степного.
11. **Дендрологическое районирование Казахстана.** Природные зоны, их краткая характеристика, типы древесной растительности природных зон. Дендрологическое районирование Казахстана, связь его с флористическим районированием.

- 12. Основные классификационные единицы и номенклатура в систематике растений.** Иерархическая система классификационных единиц (таксонов): отдел-класс-порядок-семейство. Вид, внутривидовые формы.
- 13. Отдел голосеменные.** Общая характеристика отдела (жизненные формы, географическое распространение представителей, роль в образовании древесной растительности, морфо-биологические и экологические особенности, хозяйственное значение): общая схема филогенетических связей в ранге классов, подклассов, порядков и семейств. Жизненный цикл развития голосеменных растений на примере сосны обыкновенной. Представители класса хвойных и их природоохранная роль.
- 14. Отдел покрытосеменные.** Общая характеристика древесных покрытосеменных. Теория эволюции цветка. Основные различия между двудольными и однодольными растениями.
- 15. Класс двудольные.** Общая характеристика класса (жизненные формы, географическое распространение представителей, роль в образовании древесной растительности, морфо-биологические и экологические особенности, хозяйственное значение): общая схема филогенетических связей в ранге классов, подклассов, порядков и семейств. Семейства: Лютиковые - Ranunculaceae. Розоцветные - Rosaceae.
- 16. Класс однодольные растения.** Общая характеристика класса (жизненные формы, географическое распространение представителей, роль в образовании древесной растительности, морфо-биологические и экологические особенности, хозяйственное значение): общая схема филогенетических связей в ранге классов, подклассов, порядков и семейств. Семейства: Лилейные - Liliaceae. Луковые - Alliaceae.
- 17. Низшие растения. Водоросли.** Общая характеристика. Классификация. Особенности строения таллома и клеток водорослей. Хроматофоры. Пигменты. Пиреноиды. Зеленые. Строение и разнообразие способов размножения (вегетативное, бесполое, половое). Роль водорослей в лесных экосистемах.
- 18. Высшие споровые организмы.** Моховидные. Мхи, как тупиковая ветвь в эволюционном развитии растений. Классификация. Особенности строения и размножения талломных и листостебельных форм растений. Гаметофит и спорофит. Значение мхов в природе и жизни человека.
- 19. Хвощевидные.** Особенности строения спорофита. Весенние и летние побеги. Спороносные колоски и спорангифоры. Споры. Жизненный цикл развития на примере хвоща полевого. Представители хвощевидных, их роль в природе и жизни человека.
- 20. Характеристика дендрофлоры:** лесной, лесостепной, степной, полупустынной и пустынной зон. Древесные интродуценты наиболее перспективные для лесного хозяйства, степного и полезащитного лесоразведения, а также для озеленения населенных пунктов.

Рекомендуемая литература:

1. Булыгин Н.Е. Дендрология. –М.: Лесная промышленность, 1985.-466с.; Гроздов Б.В. Дендрология. –М.: Лесная промышленность, 1962.-316с.
2. Громадин А.В. Дендрология: учебник. –М.: Академия, 2006.-360с.; Шиманюк А.П. Дендрология. –М.: Лесная промышленность, 1967.-396с.
3. Богданов П.Л. Дендрология. –М.: Лесная промышленность, 1974.-296с.; Булыгин Н.Е. Дендрология. –М.: Лесная промышленность, 1985.-466с.;
4. Шиманюк А.П. Дендрология. –М.: Лесная промышленность, 1967.-396с.
5. Гроздов Б.В. Дендрология. –М.:
6. Лесная промышленность, 1962.-316с.; Громадин А.В. Дендрология: учебник. –М.: Академия, 2006.-360с.; Шиманюк А.П. Дендрология. –М.: Лесная промышленность, 1967.-396с.
7. Атрохин В.Г. Лесоводство. М., Агропромиздат, 1999:
8. Белов С.В. Лесоводство. М., Лесная промышленность, 1986.