

**Қазақстан Республикасының білім және ғылым министрлігі  
Министерство образования и науки Республики Казахстан**

**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  
Член Правления по академическим  
вопросам**



**Апергенова Р.С.**

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

**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА ДЛЯ АБИТУРИЕНТОВ  
(на базе среднеспециального образования)  
по группе образовательных программ 6В08301 «Лесные ресурсы и лесоводство»  
с русским языком обучения**

Петропавл 2023 ж./ Петропавловск 2023 г.

**Программа разработана:**

1. Шахметова Г.М., ст. преподаватель кафедры «Агрономия и лесоводство»
2. Муканова Ф.К., магистр, ст. преподаватель кафедры «Агрономия и лесоводство»
3. Новикова А.В., магистр, ст. 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 № 10 «20» 06 2023 г.

Председатель академического совета университета

Апергенова Р.С. Апергенова Р.С.

**Совет Агротехнологического факультета по академическому качеству**

протокол №    «  »    2023 г.

Председатель совета по качеству института / факультета

Кошугулова Г.М. Кошугулова Г.М.

**Кафедра «Агрономия и лесоводство»**

протокол №    «  »    2023 г.

Заведующий кафедрой

Муканова Ф.К. Муканова Ф.К.



Таблица 1. Критерии оценивания вступительного экзаменам

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.	4	95-100	отлично
A-	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.	3,67	90-94	
B+	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно 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	3,33	85-89	хорошо
B		3,0	80-84	
B-		2,67	75-79	
C+		2,33	70-74	

	существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки.			
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.	2,0	65-69	
C-		1,67	60-64	
D+		1,33	55-59	
D	Дан не полный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками определениях. Присутствуют фрагментарность, не логичность изложения.	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 «Экономика и учет» 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»:

- **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.
- **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.
- **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.
- **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.
- **Отношения древесных пород к теплу. Значение тепла в жизни леса.**  
Тепло как экологический фактор. Отношения 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 колебание температуры в лесу и поле.
- **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



## **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, ориентироваться в теоретическом материале и подборе основных источников (литература, научные и 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 бакалавра установленным общеобязательным стандартам профессионального образования;
- фактический уровень знаний, умений и практических навыков бакалавра по практическому 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



различных древесных пород. Влажность почвы и производительность. Связь влажности почвы и ареала породы.

- **Роль лесной подстилки в обеспечении насаждений элементами питания.** Лесная подстилка, ее роль в круговороте питательных веществ и почвообразовательном процессе.
- **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.
- **Трофические цепочки в лесах.** Циклические изменения в составе фауны в зависимости от динамики кормовой базы. Трофические цепи.
- **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, волв, птицы, животные).
- **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.
- **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.
- **Признаки леса.** Важнейшие признаки леса- происхождение, форма, состав, бонитет, возраст, полнота, густота, товарность, тип, продуктивность.
- **Периодичность плодоношение 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.
- **Сравнительная оценка семенного и вегетативного возобновления.** Недостатки и преимущества семенного и вегетативного способа возобновления.
- **Содействие семенному и вегетативному возобновлению.** Оставление обсеменителей. Минерализация почвы. Очистка лесосек. Огораживание вырубок. Сохранение подроста.
- **Рост, строение и развитие леса.** Понятие о росте и развитии леса. Возрастные периоды развития и формирования леса: молодняк, жердняк, средневозрастный, приспевающий древостой, спелый, перестойные.
- **Рубки главного пользования.** Общая классификация рубок главного пользования. Классификации рубок главного пользования по целевому назначению.



- **Системы рубок главного пользования и рубки ухода за лесов.** Способы рубок главного пользования. Вид рубки главного пользования. Виды выборочных рубок: добровольно-выборочные, группово-постепенные, котловинные, чересполосные, длительно-постепенные.

- **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»;**

- **Жизненные формы древесных растений.** Классификация, особенности деревьев, кустарников, полукустарников, лиан, стланиковых растений.

- **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.

- **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.

- **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.

- **Топографические (орографические) экологические факторы:** высота над уровнем моря. Экспозиция, крутизна склона как косвенно действующие факторы. Вертикальная зональность и горные леса Казахстана. Значение макро-, мезо-, микро-рельефа в практике лесного хозяйства и озеленения.

- **Биологические экологические факторы:** взаимодействие растений в растительных сообществах-фитоценозах, влияние на растения представителей фауны и микроорганизмов.

- **Антропогенные экологические факторы:** положительное и отрицательное воздействие человека и его хозяйственной деятельности на древесные растения и растительный покров.

- **Ботанический вид и его ареал.** Понятие о виде как совокупности популяции. Диагностические критерии вида – генетические, физиолого-биохимические, анатомо-морфологические, экологические и географические, декоративные.

- **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.



- **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.

- **Дендрологическое районирование Казахстана.** Природные зоны, их краткая характеристика, типы древесной растительности природных зон. Дендрологическое районирование Казахстана, связь его с флористическим районированием.

- **Основные классификационные единицы и номенклатура в систематике растений.** Иерархическая система классификационных единиц (таксонов): отдел-класс-порядок-семейство. Вид, внутривидовые формы.

- **Отдел голосеменные.** Общая характеристика отдела (жизненные формы, географическое распространение представителей, роль в образовании древесной растительности, морфобиологические 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.

- **Отдел покрытосеменные.** Общая характеристика древесных покрытосеменных. Теория эволюции цветка. Основные различия между двудольными и однодольными растениями.

- **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.

- **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.

- **Низшие растения. Водоросли.** Общая характеристика. Классификация. Особенности строения и разнообразие способов размножения (вегетативное, бесполое, половое). Роль водорослей в лесных экосистемах.

- **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.

- **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.

- **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:

- Булыгин Н.Е. Дендрология. –М.: Лесная промышленность, 1985-466с.; Гроздов Б.В. Дендрология. –М.: Лесная промышленность, 1962-346с.
- Громадин А.В. Дендрология: учебник. –М.: Академия, 2006-360с.; Шиманюк А.П. Дендрология.-М.: Лесная промышленность, 1967-396с.
- Богданов П.Л. Дендрология .-М.: Лесная промышленность, 1974-296с.; Булыгин Н.Е. Дендрология .-М.: Лесная промышленность, 1985-466с.;
- Шиманюк А.П. Дендрология.-М.: Лесная промышленность, 1967-396с.
- Гроздов Б.В. Дендрология.-М.: Лесная промышленность, 1962.-316с.; Громадин А.В. Дендрология: учебник.- М.: Академия, 2006.-360с.; Шиманюк А.П. Дендрология. –М.: Лесная промышленность, 1967-396с.
- Атрохин В.Г. Лесоводство. М., Агропромиздат, 1999:
- Белов С.В. Лесоводство. М., Лесная промышленность, 1986.