

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Цыбинов Бэликто Батович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 11.09.2024 17:16:19  
Уникальный программный ключ:  
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757aeb

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия  
имени В.Р. Филиппова»

Агрономический факультет

СОГЛАСОВАНО  
Заведующий  
выпускающей кафедрой  
Лесоводство и  
лесоустройство

К.Б.И. Доржиев  
уч. ст., уч. зв.  
Баханова М.В.  
ФИО  
Доржиев  
подпись  
«28» сентября 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Декан агрономического  
факультета

К.С.-К.И. Дорж.  
уч. ст., уч. зв.  
Шиханов А.Д.  
ФИО  
Шиханов  
подпись  
«28» сентября 2021 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

дисциплины

Б1.В.02 Интродукция лесных культур

Направление подготовки  
35.04.01 Лесное дело

Направленность (профиль) Лесоведение, лесоводство и лесная пирология  
Наименование  
магистр

Обеспечивающая  
преподавание дисциплины  
кафедра  
Разработчик (и)

Лесоводство и лесоустройство

Доржиев К.Б.И. Дорж. М.В. Баханова  
подпись уч. ст., уч. зв. О.Фамилия

Внутренние эксперты:  
Председатель методической  
комиссии Агрономического  
факультета

Дорж К.С.-К.И. Б.М. Дамбаевна  
подпись уч. ст., уч. зв. И.О.Фамилия

Заведующий методическим  
кабинетом УМУ

Дорж М.В. Баханова  
подпись И.О.Фамилия

Улан – Удэ, 2021

## ВВЕДЕНИЕ

1. Оценочные материалы по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины и представлены в виде оценочных средств.
2. Оценочные материалы является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.
3. При помощи оценочных материалов осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.
4. Оценочные материалы по дисциплине включает в себя:
  - оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.
  - оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО;
  - оценочные средства, применяемые для текущего контроля;
5. Разработчиками оценочных материалов по дисциплине являются преподаватели кафедры, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в Академии. Содержательной основой для разработки оценочных материалов является Рабочая программа дисциплины.

**1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ**  
**учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется**  
**с использованием представленных в п. 3 оценочных материалов**

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1		2	3	4	5
<b>Универсальные компетенции</b>					
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 <sub>УК-1</sub> Анализирует проблемную ситуацию и осуществляет её декомпозицию на отдельные задачи.	методику осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода	применять методики осуществления критических анализов проблемных ситуаций на основе системного подхода	Методикой критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода
		ИД-2 <sub>УК-1</sub> Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи	знает принципы выработки стратегии решений задачи использования интродуцентов в лесном хозяйстве	умеет применять принципы выработки стратегий решений задачи использования интродуцентов в лесном хозяйстве	владеет принципами выработки стратегий решений задачи использования интродуцентов в лесном хозяйстве
<b>Профессиональные компетенции самостоятельные</b>					
ПКС-1	способностью выполнять оценку влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов	ИД-1 <sub>ПКС-1</sub> Дает оценку влияния лесохозяйственных мероприятий на лесные и урбоэкосистемы: средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов	Знает методику оценки влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов, методику закладки испытательных лесных культур интродуцентов, проведения фенологических наблюдений, отбора и оценки исходного материала.	Умеет применять методику оценки влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов, проводить эксперименты по интродукции растений, фенологические наблюдения, отбирать и оценивать исходный материал	Владеет методикой оценки влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов, методами интродукционных исследований, статистической обработкой экспериментальных данных

**2. РЕЕСТР  
элементов оценочных материалов по дисциплине**

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
1	2
1. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Перечень вопросов к зачету
	Критерии оценки к зачету
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов (ВАРО)	
3. Средства для текущего контроля	Перечень тестовых вопросов
	Критерии оценивания
	Шкала оценивания
	Перечень тем для рефератов и докладов
	Критерии оценивания
	Шкала оценивания
	Перечень дискуссионных вопросов для круглого стола
	Критерии оценивания
	Шкала оценивания
	Перечень тем для презентаций
	Критерии оценивания
Шкала оценивания	

### 3. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций в рамках дисциплины

Код и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
УК-1 Способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-1 <sub>УК-1</sub>	Полнота знаний	методику осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода	Обучающийся не знает методику осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода	Обучающийся плохо знает методику осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода	Обучающийся хорошо знает методику осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода	Обучающийся в полной мере знает методику осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода	Перечень вопросов к зачету, комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов, темы рефератов, докладов, сообщений, перечень дискуссионных вопросов для круглого стола
		Наличие умений	применять методику осуществления критических анализов проблемных ситуаций на основе системного подхода	Обучающийся не умеет применять методику осуществления критических анализов проблемных ситуаций на основе системного подхода	Обучающийся плохо умеет применять методику осуществления критических анализов проблемных ситуаций на основе системного подхода	Обучающийся хорошо умеет применять методику осуществления критических анализов проблемных ситуаций на основе системного подхода	Обучающийся в полной мере умеет применять методику осуществления критических анализов проблемных ситуаций на основе системного подхода	
	Наличие навыков (владение опытом)	Методику критических анализов проблемных ситуаций на основе системного подхода	Обучающийся не владеет методикой критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода	Обучающийся плохо владеет методикой критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода	Обучающийся хорошо владеет методикой критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода	Обучающийся в полной мере владеет методикой критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода		
ИД-2 <sub>УК-1</sub>	Полнота знаний	знает принципы выработки и стратегий решений задачи использования интродуцентов	Обучающийся не знает принципы выработки стратегий решений задачи использования интродуцентов в лесном хозяйстве	Обучающийся плохо знает принципы выработки стратегий решений задачи использования интродуцентов	Обучающийся хорошо знает принципы выработки стратегий решений задачи использования интродуцентов	Обучающийся в полной мере знает принципы выработки стратегий решений задачи использования интродуцентов		

			ентов в лесном хозяйстве		в в лесном хозяйстве	в лесном хозяйстве	в лесном хозяйстве	
		Наличие умений	умеет применять принципы выработки и стратегий решений задачи использования интродуцентов в лесном хозяйстве	Обучающийся не умеет применять принципы выработки стратегий решений задачи использования интродуцентов в лесном хозяйстве	Обучающийся плохо умеет применять принципы выработки стратегий решений задачи использования интродуцентов в лесном хозяйстве	Обучающийся хорошо умеет применять принципы выработки стратегий решений задачи использования интродуцентов в лесном хозяйстве	Обучающийся в полной мере умеет применять принципы выработки стратегий решений задачи использования интродуцентов в лесном хозяйстве	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет принципами выработки и стратегий решений задачи использования интродуцентов в лесном хозяйстве	Обучающийся не владеет принципами выработки стратегий решений задачи использования интродуцентов в лесном хозяйстве	Обучающийся плохо владеет принципами выработки стратегий решений задачи использования интродуцентов в лесном хозяйстве	Обучающийся хорошо владеет принципами выработки стратегий решений задачи использования интродуцентов в лесном хозяйстве	Обучающийся в полной мере владеет принципами выработки стратегий решений задачи использования интродуцентов в лесном хозяйстве	
ПКС-1 способностью выполнять оценку влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, водоохранн	ИД <sub>ПКС-1</sub>	Полнота знаний	Знает методику оценки влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранн	Обучающийся не знает методику оценки влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранн	Обучающийся плохо знает методику оценки влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранн	Обучающийся хорошо знает методику оценки влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранн	Обучающийся в полной мере знает методику оценки влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранн	
ые, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные			ные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов, методику закладки испытательных лесных культур интродуцентов, проведения фенологических наблюдений, отбора и оценки исходного материала.	ые, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов, методику закладки испытательных лесных культур интродуцентов, проведения фенологических наблюдений, отбора и оценки исходного материала.	ые, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов, методику закладки испытательных лесных культур интродуцентов, проведения фенологических наблюдений, отбора и оценки исходного материала.	ые, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов, методику закладки испытательных лесных культур интродуцентов, проведения фенологических наблюдений, отбора и оценки исходного материала.	ые, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов, методику закладки испытательных лесных культур интродуцентов, проведения фенологических наблюдений, отбора и оценки исходного материала.	

ые функц ии лесов			ческих наблюдений, отбора и оценки исходного материала.				
			Наличие умений	Умеет применять методику оценки влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо- экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранные, защитные , санитарно- гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов, проводит эксперименты по интродукции растений, фенологические наблюдения, отбирать и оценивать исходный материал	Обучающийся не умеет применять методику оценки влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо- экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно- гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов, проводит эксперименты по интродукции растений, фенологические наблюдения, отбирать и оценивать исходный материал	Обучающийся плохо умеет применять методику оценки влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо- экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно- гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов, проводит эксперименты по интродукции растений, фенологические наблюдения, отбирать и оценивать исходный материал	Обучающийся хорошо умеет применять методику оценки влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо- экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно- гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов, проводит эксперименты по интродукции растений, фенологические наблюдения, отбирать и оценивать исходный материал
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет методикой оценки влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо- экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранные,	Обучающийся не владеет методикой оценки влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо- экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранные,	Обучающийся плохо владеет методикой оценки влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо- экосистемы, на их продуктивность, устойчивость,	Обучающийся хорошо владеет методикой оценки влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо- экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообраз	Обучающийся в полной мере владеет методикой оценки влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо- экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообраз

			биоразнообразии, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов, методами интродукционных исследований, статистической обработкой экспериментальных данных	защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов, методами интродукционных исследований, статистической обработкой экспериментальных данных	биоразнообразии, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов, методами интродукционных исследований, статистической обработкой экспериментальных данных	ие, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов, методами интродукционных исследований, статистической обработкой экспериментальных данных	ие, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов, методами интродукционных исследований, статистической обработкой экспериментальных данных	
--	--	--	--	---	--	---	---	--

**4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы**

**4.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков  
4.1.1. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины**

<b>Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: Б1.В.02 Интродукция лесных культур</b>	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»	
<b>Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины</b>	
1	2
<b>Цель промежуточной аттестации -</b>	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
<b>Форма промежуточной аттестации -</b>	зачёт
<b>Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса</b>	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины 2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
<b>Основные условия получения обучающимся зачёта:</b>	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине
<b>Процедура получения зачёта -</b>	Представлены в оценочных материалах по данной дисциплине
<b>Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:</b>	

**Перечень вопросов к зачету**

1. Теоретические основы интродукции и акклиматизации древесных и кустарниковых растений (УК-1, ПКС-1).
2. Задачи и перспективы развития интродукции растений. (УК-1, ПКС-1)
3. Интродукция как наука. Цели и задачи интродукции. (УК-1, ПКС-1)
4. Интродукция и акклиматизация. Натурализация растений. (УК-1, ПКС-1)
5. Географические источники для интродукции. (УК-1, ПКС-1)
6. История интродукции древесно-кустарниковых растений. (УК-1, ПКС-1)
7. Экологические основы устойчивости растений. (УК-1, ПКС-1)

8. Устойчивость как приспособительная реакция растений к экстремальным условиям существования. (УК-1, ПКС-1)
9. Температурная устойчивость растений. (УК-1, ПКС-1)
10. Отношение растений к влаге. (УК-1, ПКС-1)
11. Действие недостаточного увлажнения и избытка воды на растения. (УК-1, ПКС-1)
12. Солеустойчивость растений. (УК-1, ПКС-1)
13. Газоустойчивость растений и устойчивость к основным видам промышленных загрязнений. (УК-1, ПКС-1)
14. Физиолого-биохимические основы устойчивости растений к заболеваниям. (УК-1, ПКС-1)
15. Практические основы интродукции древесно-кустарниковых пород. (УК-1, ПКС-1)
16. Этапы интродукционного процесса. (УК-1, ПКС-1)
17. Биологические особенности размножения древесных интродуцентов. (УК-1 ПКС-1)
18. Использование древесно-кустарниковых интродуцентов в лесном хозяйстве. (УК-1, ПКС-1)
19. Метод климатических аналогов Майера. Метод агроклиматических аналогов Селянинова. (УК-1, ПКС-1)
20. Метод сравнительного изучения палеоареалов и современных ареалов интродуцентов. (УК-1, ПКС-1)
21. Метод эколого-исторического анализа флоры Культиасова. Флорогенетический метод выбора интродуцентов Соболевской. (УК-1, ПКС-1)
22. Метод экогенетического анализа рода Культиасова. Метод родовых комплексов Русанова. (УК-1, ПКС-1)
23. Метод геоботанических эдификаторов Русанова – Быкова. Метод изучения интродуцентов в природе Кучерова. Метод прямого эксперимента Вавилова. (УК-1, ПКС-1)
24. Метод учета опыта акклиматизации за прошлое время Аврорина. Метод морфофизиологического анализа годовых ритмов интродуцируемых растений Сергеева – Сергеевой. (УК-1, ПКС-1)
25. Основные вопросы сортоведения и сортоиспытания. (УК-1, ПКС-1)
26. Сорт лесных древесных пород, как средство производства. (УК-1, ПКС-1)
27. Охарактеризуйте основные методы современной селекции растений. (УК-1, ПКС-1)
28. Приведите примеры выведения сортов растений при помощи методов современной селекции. (УК-1, ПКС-1)
29. Влияние интродукции на урожайность, декоративность различных частей растений, устойчивость к экологическим факторам и иммунитет у видов, используемых в лесном хозяйстве России. (УК-1, ПКС-1)
30. Сформулируйте определение понятия «комбинационная способность». (УК-1, ПКС-1)
31. Какие показатели используются для оценки комбинационной способности? (УК-1, ПКС-1)
32. В ходе каких испытаний устанавливается величина общей комбинационной способности? (ПКС-1)
33. В ходе каких испытаний устанавливается величина специфической комбинационной способности? (ПКС-1)
34. Оценка чего является общей комбинационной способностью? (УК-1, ПКС-1)
35. Оценка чего является специфической комбинационной способностью? (ПКС-1)
36. Какие методы изучения комбинационной способности разработаны Б. Гриффингом? (УК-1, ПКС-1)

37. Какой из общеизвестных методов статистического анализа наиболее часто применяется при расчетах величины комбинационной способности? (УК-1, ПКС-1)
38. В чем состоит эволюционное и селекционное значение мутаций? (УК-1, ПКС-1)
39. В чем состоят основы расчета показателей комбинационной способности методами дисперсионного анализа? (УК-1, ПКС-1)
40. Дайте понятие о комбинационной способности. Общая комбинационная способность и специфическая комбинационная способность. (УК-1, ПКС-1)
41. В чем принципы формирования постоянной лесосеменной базы и единого генетико-селекционного комплекса в России? (УК-1, ПКС-1)
42. Каков анализ экологических условий для принятия проектных решений при проектировании объектов ПЛСБ, ЕГСК, географических и экологических культур. (УК-1, ПКС-1)
43. Селекция сосны обыкновенной. (ПКС-1)
44. Селекция, исходный материал, репродукция ели обыкновенной. (ПКС-1)
45. Селекция, исходный материал, репродукция сосны сибирской. (ПКС-1)
46. Селекция, исходный материал, репродукция лиственницы. (ПКС-1)
47. Селекция, исходный материал, репродукция березы. (ПКС-1)
48. Исходный материал для селекции лесных древесных пород. (ПКС-1)
49. Особенности испытания лесных древесных пород. (ПКС-1)
50. Лесосеменные плантации повышенной генетической ценности. (ПКС-1)
51. Аутовегетативное размножение древесных пород. (ПКС-1)
52. Временные лесосеменные плантации. (ПКС-1)
53. Маточные плантации, способы создания. (ПКС-1)
54. Селекционные методы улучшения хвойных пород. (ПКС-1)
55. Селекционные методы улучшения лиственных пород (ПКС-1)

#### 4.1.2.3 Перечень заданий для контрольных работ обучающихся заочной формы обучения

### 5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

#### 5.2. Критерии оценки к зачету

*зачет* ставится обучающемуся, обнаружившему систематические и глубокие знания учебно-программного материала, умения свободно выполнять задания, предусмотренные программой в типовой ситуации (с ограничением времени) и в нетиповой ситуации, знакомство с основной и дополнительной литературой, усвоение взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении приобретаемой специальности и проявившему творческие способности и самостоятельность в приобретении знаний.

*незачет* ставится обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, слабые побуждения к самостоятельной работе над рекомендованной основной литературой. Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании академии без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

### 6. Оценочные материалы для организации текущего контроля успеваемости обучающихся

Форма, система оценивания, порядок проведения и организация *текущего контроля успеваемости* обучающихся устанавливаются Положением об организации текущего контроля успеваемости обучающихся.

#### Перечень тестовых вопросов (1 ТЕСТИРОВАНИЕ)

##### Вариант 1

1. Интродукция растений экзотов это:

- а) источник обогащения местной дендророфлоры;
- б) дополнительный источник исходного материала для селекции;
- в) селекционная оценка на специфическую комбинационную

способность.

2. Какие испытания лесных древесных пород могут быть по времени:

- а) краткосрочными (от 5-7 до 15-30 лет);
- б) долговременные (от 10-20 до 50-60 лет);
- в) краткими (1-2 месяца);
- г) очень продолжительными (100 и более лет).

3. Учение об исходном материале в селекции и интродукции было разработано:

- а) Ч. Дарвином;
- б) Н.И. Вавиловым;
- в) В.И. Вернадским;
- г) К.А. Тимирязевым.

4. Укажите, какие утверждения являются верными: интродукция растений – это:

- а) переселение отдельных видов и форм растений и животных в местности, где они раньше не жили;
- б) введение (культурных сортов) растений в места, где они раньше не произрастали, или введение в культуру дикорастущих растений;
- в) полное вживание нового для данного биоценоза вида, занятие им экологической ниши в сообществе.

5. Назовите автора метода изучения интродуцентов в природе:

- а) Н.А. Аврорин;
- б) К.А. Соболевская;
- в) Н.К. Кучеров;
- г) А.Я. Любавская.

6. Кто обосновал из Российских ученых – лесоводов необходимость создания сети селекционных станций:

- а) С.З. Курдиани;
- б) Г.Ф. Морозов;
- в) В.Н. Сукачев;
- г) Н. П. Кобранов.

7. В каком году проходила Всероссийская лесная конференция по вопросам селекции и интродукции:

- а) 1921 год;
- б) 1931 год;
- в) 1945 год;
- г) 2005 год.

8. Выдающийся отечественный ученый и селекционер, занимавшийся интродукцией и выведением новых сортов лесных деревьев:

- а) М.М. Вересин;
- б) И.В. Мичурин;
- в) Г.Д. Карпеченко;
- г) В.С. Пустовойт.

9. Можжевельник обыкновенный – это пример вида:

- а) с трехгодичным репродуктивным циклом;
- б) двухгодичным репродуктивным циклом;
- в) пятигодичным репродуктивным циклом;
- г) одногодичным репродуктивным циклом.

10. Хвойное растение – интродуцент, имеющий репродуктивный цикл один год:

- а) ель;
- б) лиственница;

в) сосна;

г) пихта.

11. Хвойное растение – интродуцент, имеющей репродуктивный цикл два года:

а) ель;

б) лиственница;

в) сосна;

г) можжевельник.

12. Какими показателями определяется качество лесных семян древесных растений интродуцентов?

А) массой 1000 шт.;

б) энергией прорастания;

в) лабораторной и грунтовой всхожестью;

г) цветом семян.

13. Какие типы покоя семян существуют?

А) эндогенный (природный);

б) индуцированный;

в) вынужденный;

г) не вынужденный.

14. На каком иностранном языке *selectio* означает «отбор»?

а) латинском;

б) арабском;

в) русском;

г) румынском.

15. Селекция – наука о ...:

а) методах создания сортов и гибридов;

б) процессе возникновения различий;

в) формах, отличающихся какими – либо признаками;

г) изучающая закономерности наследственности;

д) образовании нового поколения леса.

16. Этапы развития селекции лесных древесных растений выделил:

а) В.Н. Сукачев;

б) Н.П. Кобранов;

в) А.И. Ирошников;

г) Г.Ф. Морозов.

17. Становление теории селекции лесных пород произошло в:

а) первом периоде;

б) втором периоде;

в) третьем периоде;

г) четвертом периоде.

18. Сформировалась организационная структура учреждений по лесной селекции в ...:

а) первом периоде;

б) втором периоде;

в) третьем периоде;

г) пятом периоде.

19. Массовые исследования изменчивости популяций лесных растений пришли на ...:

а) первый период;

б) второй период;

в) третий период;

г) четвертый период.

20. Городом, где впервые начал работу научно-исследовательский институт лесной селекции, был(а):

- а) Москва;
- б) Ленинград;
- в) Липетск;
- г) Воронеж.

21. Различия между особями по признакам – это:

- а) наследственность;
- б) изменчивость;
- в) разнообразие;
- г) наследование.

22. Ученый, который вывел «Закон гомологичных рядов в наследственной изменчивости» был:

- а) В.Н. Сухачев;
- б) Ч. Дарвин;
- в) С.А. Мамаев;
- г) В.А. Драгавцев;
- д) Н.И. Вавилов.

23. Вертикальное развитие кроны может быть:

- а) прямым;
- б) шаровидным;
- в) овальным;
- г) зигзагообразным;
- д) зонтичным.

24. Наступление периода цветения зависит от:

- а) массового и индивидуального отбора;
- б) гибридизации и искусственного отбора;
- в) полиплоидии и мутагенеза;
- г) вида и экологических факторов;
- д) географических факторов.

25. Если сосна растет в свободном состоянии, то она зацветет:

- а) в 20-тилетнем возрасте;
- б) в 25-тилетнем возрасте;
- в) в 15-тилетнем возрасте;
- г) в 30-тилетнем возрасте;
- д) в 35-тилетнем возрасте.

Вариант 2

1. Если сосна растет в насаждении, то она зацветет:

- а) в 20-тилетнем возрасте;
- б) в 25-тилетнем возрасте;
- в) в 15-тилетнем возрасте;
- г) в 30-тилетнем возрасте;
- д) в 35-тилетнем возрасте.

2. Способ прививки неприемлемый для лиственных пород:

- а) в мешок;
- б) окулировка;
- в) прививка черенком;
- г) аблактировка;
- г) сердцевинной на камбий.

3. Размножать отводками рекомендуют:

- а) березу, липу, дуб;
- б) смородину, крыжовник;

- в) тополь, осину;
  - г) сосну, лиственницу;
  - д) ель, пихту.
4. Какие позитивные методы при массовом отборе применяются в лесном хозяйстве:
- а) Отбор лучших географических происхождений или климатипов;
  - б) отбор лучших эдафотипов;
  - в) отбор лучших (плюсовых) насаждений;
  - г) отбор лучших (плюсовых) деревьев;
  - д) рубки ухода на прииск.
5. Приведите примеры многообразия форм по окраске молодых женских шишек у некоторых интродуцированных видов хвойных:
- а) зеленая;
  - б) красная;
  - в) двухцветная;
  - г) черная;
6. Способы подготовки семян древесных растений интродуцентов к посеву:
- а) стратификация;
  - б) скарификация;
  - в) замораживание;
  - г) помещение в соляной раствор.
7. Виды отбора в системе селекционно-семеноводческих мероприятиях:
- а) массовый;
  - б) групповой;
  - в) индивидуальный;
  - г) все правильные ответы.
8. Селекционные категории лесных семян:
- а) сортовые (отборные);
  - б) улучшенные;
  - в) нормальные;
  - г) минусовые.
9. Селекционные категории лесных деревьев:
- а) плюсовые деревья;
  - б) нормальные деревья;
  - в) минусовые деревья;
  - г) полуделовые деревья.
10. Размеры лесных генетических резерватов:
- а) сосна – от 500 до 1000 га;
  - б) ель – от 500 до 1000 га;
  - в) сосна кедровая от 200 до 500 га;
  - г) все верные.
11. Какое количество подвидов или географических рас Сосны обыкновенной выделено Л.Ф. Правдиным?
- А) 5;
  - б) 10;
  - в) 15;
  - г) 20.
12. Особенности, специфика древесных растений интродуцентов:
- а) медленный рост;
  - б) позднее вступление в пору плодоношения;

в) длительный период онтогенеза;

г) мелкие почки.

13.Сорта, полученные искусственным скрещиванием особей с разной наследственностью, называются:

а) сорта-линии;

б) сорта-клоны;

в) сорта-популяции;

г) сорта-гибриды;

д) улучшенные сорта.

14.Сорта перекрестно опыляемых растений, называются:

а) сорта-линии;

б) сорта-клоны;

в) сорта-популяции;

г) сорта-гибриды;

д) улучшенные сорта.

15.Сорта, размножаемые вегетативным путем, называются:

а) сорта-линии;

б) сорта-клоны;

в) сорта-популяции;

г) сорта-гибриды;

д) улучшенные сорта.

16.В качестве исходного материала для получения сортов в лесоводстве используют :

а) формы и популяции, обладающие ценными признаками;

б) отбор или продукт искусственного скрещивания;

в) клоны при вегетативном размножении;

г) семенное потомство отселектированной формы;

д) нет вариантов.

17.Если коэффициент вариации равен 10 %, то уровень изменчивости признаков будет:

а) очень низкий;

б) низкий;

в) средний;

г) высокий;

д) очень высокий.

18.Если коэффициент вариации равен 25 %, то каким будет уровень изменчивости признаков?

А) очень низкий;

б) низкий;

в) средний;

г) высокий;

д) очень высокий.

19.Если коэффициент вариации равен 18 %, то каким будет уровень изменчивости признаков?

А) очень низкий;

б) низкий;

в) средний;

г) высокий;

д) очень высокий.

20.Селекционный сорт – это:

а) результат селекции уже существующих сортов путем массового отбора;

б) результат отбора или продукт искусственного скрещивания;

- в) сорта лесных древесных пород, которые размножаются вегетативным путем;
- г) сорта, выведенные индивидуальным отбором у самоопыляющихся культур;
- д) сорта, полученные при искусственном скрещивании особей с различной наследственностью.

21. Улучшенный сорт – это:

- а) результат селекции уже существующих сортов путем массового отбора;
- б) результат отбора или продукт искусственного скрещивания;
- в) сорта лесных древесных пород, которые размножаются вегетативным путем;
- г) сорта, выведенные индивидуальным отбором у самоопыляющихся культур;
- д) сорта, полученные при искусственном скрещивании особей с различной наследственностью.

22. Межлинейная гибридизация культурных растений приводит к:

- а) сохранению прежней продуктивности;
- б) выщеплению новых признаков;
- в) повышению продуктивности;
- г) закреплению признаков.

23. Аутбридинг — это:

- а) скрещивание между неродственными особями одного вида;
- б) скрещивание различных видов;
- в) близкородственное скрещивание;
- г) нет верного ответа.

24. Гибриды, возникающие при скрещивании различных видов:

- а) отличаются бесплодностью;
- б) отличаются повышенной плодовитостью;
- в) дают плодовитое потомство при скрещивании с себе подобными;
- г) всегда бывают женского пола.

25. Центром происхождения культурных растений считаются районы, где:

- а) обнаружено наибольшее число сортов данного вида;
- б) обнаружена наибольшая плотность произрастания данного вида;
- в) данный вид впервые выращен человеком;
- г) нет верного ответа.

## ТЕСТИРОВАНИЕ №2

### Вариант 1

1. Аутбридинг — это скрещивание между:

- а) неродственными особями одного вида;
- б) братьями и сестрами;
- в) родителями и детьми;
- г) нет верного ответа.

2. Близкородственное скрещивание применяют с целью:

- а) поддержания полезных свойств организма;
- б) усиления жизненной силы;
- в) получения полиплоидных организмов;
- г) закрепления ценных признаков.

3. Гетерозис наблюдается при:

- а) близкородственном скрещивании;

- б) скрещивании отдаленных линий;
  - в) вегетативном размножении;
  - г) искусственном оплодотворении.
4. К биологически отдаленной гибридизации относится скрещивание представителей:
- а) контрастных природных зон;
  - б) географически отдаленных районов Земли;
  - в) разных родов;
  - г) верны все ответы.
5. В клеточной инженерии при гибридизации используют следующие клетки:
- а) половые;
  - б) соматические;
  - в) недифференцированные эмбриональные;
  - г) все перечисленные.
6. Клонирование невозможно из клеток:
- а) эпидермиса листа;
  - б) корня моркови;
  - в) зиготы коровы;
  - г) эритроцита человека.
7. В биотехнологических процессах чаще всего используются:
- а) позвоночные животные;
  - б) бактерии и грибы;
  - в) высшие растения;
  - г) паразитические простейшие.
8. Инбридинг – это:
- а) скрещивание различных видов;
  - б) скрещивание близко родственных организмов;
  - в) скрещивание различных чистых линий;
  - г) увеличение числа хромосом у гибридной особи.
9. Информация об общей комбинационной способности (ОКС) особей используется при:
- а) выборе лучших (плюсовых) деревьев для семенных плантаций;
  - б) генетической отбраковке в существующих семенных плантациях;
  - в) выборе родительских растений для генетического улучшения деревьев;
  - г) ухудшению санитарного состояния насаждений.
10. Оценка специфической комбинационной способности используется при:
- а) создании биклоновых семенных плантаций;
  - б) для получения специфических эффектов в потомстве от двух особей;
  - в) улучшения приживаемости лесных культур.
11. Одним из эффектов, сопровождающих получение чистых линий в селекции, является:
- а) гетерозис;
  - б) бесплодие потомства;
  - в) разнообразие потомства;
  - г) снижение жизнеспособности.
12. Разработать способы преодоления бесплодия межвидовых гибридов впервые удалось:
- а) К.А. Тимирязев;
  - б) И.В. Мичурину;

в) Г.Д. Карпеченко;

г) Н.И. Вавилову.

13. При получении чистых линий у растений снижается жизнеспособность особей, так как:

а) рецессивные мутации переходят в гетерозиготное состояние;

б) увеличивается число доминантных мутаций;

в) рецессивные мутации становятся доминантными;

г) рецессивные мутации переходят в гомозиготное состояние.

14. Чистая линия – это:

а) порода;

б) группа генетически однородных организмов;

в) сорт;

г) особи, полученные под воздействием мутагенных факторов.

15. Мутации различают:

а) генные;

б) хромосомные;

в) геномные;

г) ступенчатые.

16. Для искусственного получения полиплоидов древесных растений интродуцентов используют методы воздействия:

а) физические;

б) химические;

в) механические;

г) репродуктивные.

17. Насаждения при селекционной инвентаризации подразделяются:

а) плюсовые насаждения;

б) нормальные насаждения;

в) минусовые насаждения;

г) плодовые насаждения.

18. Плюсовые деревья подразделяются на категории:

а) высококачественные;

б) высокопродуктивные (по массе);

в) комбинированные;

г) минусовые.

19. Аллелизм – это явление:

а) парности генов;

б) расщепления признаков;

в) совместного наследования;

г) преобладание у гибридов признака одного из родителей.

20. Мутации, при которых происходит замена оснований:

а) нонсенс;

б) миссенс;

в) супрессорные;

г) дефишенси;

д) делеции.

21. Часть гибридов от скрещивания Аа × АА является гомозиготной по доминантному признаку:

а) 0 %;

б) 25 %;

в) 50 %;

г) 100 %;

д) 20 %.

22. Часть гибридов от скрещивания AA × AA является гомозиготной:

- а). 0 %;
- б). 25 %;
- в). 50 %;
- г). 100 %;
- д). 20 %.

23. Расщепление по генотипу гибридов от скрещивания двух гетерозиготных растений:

- а). 1:1;
- б). 1:2:1;
- в). 1:3;
- г). расщепления нет

24. Организмы с генотипом aabb образуют гаметы:

- а). aa, bb;
- б). ab;
- в). A, b;
- г). a, b, ab;
- д). AA.

25. Организмы с генотипом AaBb образуют гаметы:

- а). Aa, Bb;
- б). AB, Ab, aB, ab;
- в). AB, ab;
- г). A, a, B, b;
- д). AA.

#### Вариант 2

1. Организмы с генотипом AABb образуют гаметы:

- а). AA, Bb;
- б). AB, AA, Bb, ab;
- в). AB, Ab;
- г). A, B, b;
- д). A.

2. Мутации, не передающиеся последующим поколениям:

- а). соматические;
- б). генеративные;
- в). Спонтанные;
- г). точковые;
- д). ядерные.

3. Мутация, связанная с приобретением лишней хромосомы в генотипе ( $2n + 1$ ):

- а). полиплоидия;
- б). гетероплоидия;
- в). Хромосомная мутация;
- г). генная мутация.

4. Использование искусственного мутагенеза в селекции обусловлено необходимостью:

- а). повышения частоты мутаций у организмов;
- б). перевода рецессивных мутаций в гетерозиготное состояние;
- в). Уменьшения частоты мутаций у организмов;
- г). повышения гомозиготности особей.

5. Укажите схему реципрокного скрещивания плюсовых растений:

- а)  $A \times (B + B + G)$ ;
- б)  $A \times B, A \times C, A \times D$ ;

- в) АхБ и БхА;  
г) 1 год АхБ, 2 год (АхБ)хА;  
д) АхБ или ВхГ.
6. Укажите схему множественного скрещивания плюсовых растений:  
а) Ах(Б+В+Г);  
б) АхВ, АхС, АхД;  
в) АхБ и БхА;  
г) 1 год АхБ, 2 год (АхБ)хА;  
д) АхБ или ВхГ.
7. В постоянную лесосеменную базу древесных растений интродуцентов входят:  
а) лесосеменные плантации (ЛСП);  
б) постоянные лесосеменные участки (ПЛСУ);  
в) плюсовые насаждения;  
г) лесные культуры.
8. Основные способы размещения деревьев на лесосеменных плантациях:  
а) линейное размещение;  
б) прямоугольное размещение;  
в) рассеянно – сбалансированное размещение;  
г) близкородственное размещение.
9. Какое количество клонов (семей) должно быть представлено при закладке ЛСП древесных пород интродуцентов:  
а) 20-25;  
б) 26-50;  
в) 51-55;  
г) более 100.
10. При размещении клонов на плантации интродуцентов необходимо соблюдать условия:  
а) не допускать переопыления между деревьями одного клона;  
б) создавать лучшие условия для перекрестного опыления представленных на плантации клонов;  
в) не размещать на плантации корнесобственные растения;  
г) все ответы верны.
11. Какие плантации на несколько лет раньше вступают в стадию репродукции и плодоносят более обильно:  
а) клоновые;  
б) семейственные;  
в) в одно и тоже время.
12. Основные способы размещения деревьев на лесосеменных плантациях:  
а) линейное размещение;  
б) прямоугольное размещение;  
в) рассеянно – сбалансированное размещение;  
г) близкородственное размещение.
13. Архивы клонов и маточные плантации древесных растений интродуцентов используются для:  
а) сохранения генетического фонда;  
б) для вегетативного размножения отобранных деревьев;  
в) для научных исследований;  
г) все ответы не верные.
14. Перевод ведения лесного хозяйства на селекционную основу приведет:

- а) к повышению производительности лесов;
  - б) к повышению устойчивости лесов к вредителям и болезням;
  - в) улучшит качественную структуру новых лесов;
  - г) приведет к ухудшению лесовосстановления.
15. Какие семена используются для закладки испытательных культур древесных пород интродуцентов:
- а) семена непосредственно с плюсовых деревьев;
  - б) семена вегетативных потомств на клоновых ЛСП;
  - в) семена общего сбора;
  - г) семена с минусовых деревьев.
16. По способам воспроизводства в лесном хозяйстве выделяют:
- а) сорт-клон;
  - б) сорт-популяция;
  - в) сорт-гибрид;
  - г) линейные сорта;
  - д) полиплоидный сорт.
17. К категории плюсовых деревьев относятся деревья:
- а) с преобладанием среднего диаметра насаждения на 60-70%;
  - б) высоты 15-20%;
  - в) объем ствола в 2,5 раза;
  - г) площадь поперечного сечения в 5 раз.
18. Архивы клонов и маточные плантации древесных растений интродуцентов используются для:
- а) сохранения генетического фонда;
  - б) для вегетативного размножения отобранных деревьев;
  - в) для научных исследований;
  - г) все ответы не верные.
19. Перевод ведения лесного хозяйства на селекционную основу приведет:
- а) к повышению производительности лесов;
  - б) к повышению устойчивости лесов к вредителям и болезням;
  - в) улучшит качественную структуру новых лесов;
  - г) приведет к ухудшению лесовосстановления.
20. Укажите метод скрещиваний применяемый для закладки ЛСП 3 порядка:
- а) метод топкросса;
  - б) метод свободного скрещивания;
  - в) метод поликросса;
  - г) метод диаллельных скрещиваний;
  - д) метод дикросса.
21. Семена, собранные с плантации 2 порядка, называются:
- а) сортовые;
  - б) элитные;
  - в) улучшенные;
  - г) нормальные;
  - д) гибридные.
22. Семена, собранные с плантации 3 порядка, называются:
- а) сортовые;
  - б) элитные;
  - в) улучшенные;
  - г) нормальные;
  - д) гибридные.

23. Сущность метода топкросса:

- а) растение опыляется смесью пыльцы;
- б) форма скрещивается со всеми другими сортами;
- в) особи опыляются пыльцой ценной отцовской особи;
- г) однократные скрещивания;
- д) попарное скрещивание особей.

24. Семена деревьев, используемые для создания подвоев при создании клоновых плантаций и производственных культур:

- а) плюсовые деревья;
- б) минусовые деревья;
- в) нормальные деревья;
- г) нормальные лучшие деревья;
- д) нормальные средние деревья;

25. Участки спелых и приспевающих нормальных насаждений, выделенные для заготовки лесных семян, называются:

- а) ВЛСУ;
- б) ПЛСУ;
- в) ЛСУ;
- г) ЛСП;
- д) ЛСЗ.

#### Критерии оценивания:

- отношение правильно выполненных заданий к общему их количеству

#### Шкала оценивания:

##### Шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Выполнено 23-25 заданий
71-85 балла «хорошо»	Выполнено 15-22 заданий
56-70 балла «удовлетворительно»	Выполнено 9-14 заданий
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Выполнено 8 заданий

#### ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ДЛЯ РЕФЕРАТОВ, ДОКЛАДОВ

1. Состояние и перспективы развития лесной селекции в мире и в России
2. Сортоизучение и сортоиспытание лесных древесных пород.
3. Принципы составления селекционной программы.
4. Сортовое семеноводство древесно-кустарниковых пород.
5. Репродуктивная система растений, ее разнообразие.
6. Морфологические и фенологические методы прогнозирования успеха селекции.
8. Селекционные методы улучшения хвойных пород.
9. Селекционные методы улучшения лиственных пород
10. Метод эколого-исторического изучения флоры.
11. Метод флорогенетический, метод «генетического родства флор как основы подбора древесных растений для их интродукции».
12. Геолого-исторический анализ дендрофлоры.
13. Эффект гетерозиса.
14. Цитоплазматическая мужская стерильность.
15. Имбридинг.
16. Аутбридинг.
17. Полиплоидия растений и возможность искусственного получения полиплоидов.
18. Мутагенез.

19. Достижения в получении трансгенных форм древесных и кустарниковых растений. Преимущества и недостатки.
20. Проблемы использования трансгенных форм древесных и кустарниковых растений в природе и народном хозяйстве.
21. Предварительное изучение и выбор исходного материала для интродукции. Подбор растений в процессе интродукционного поиска.
22. Современные плантации в лесной селекции и семеноводстве
23. Роль отечественной науки в разработке научных основ селекции лесных культур.
24. Потребности народного хозяйства в семенах древесных и кустарниковых пород и пути ее удовлетворения
25. Конструирование искусственных лесных ценозов из экзотических древесных растений.

**Критерии оценивания:**

- полнота раскрытия темы;
- степень владения понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины;
- знание фактического материала, отсутствие фактических ошибок;
- умение логически выстроить материал ответа;
- умение аргументировать предложенные подходы и решения, сделанные выводы;
- степень самостоятельности, грамотности, оригинальности в представлении материала (стилистические обороты, манера изложения, словарный запас, отсутствие или наличие грамматических ошибок);
- выполнение требований к оформлению работы.

**Шкала оценивания:**

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
100-86 баллов «отлично»	Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано знание фактического материала, отсутствуют ошибки. Продемонстрировано уверенное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Ответ четко структурирован и выстроен в заданной логике. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа укладывается в заданные рамки при сохранении смысла. Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Видно уверенное владение освоенным материалом, изложение сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала: стилистические обороты, манера изложения, словарный запас. Отсутствуют стилистические и орфографические ошибки в тексте. Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений
85-71 баллов «хорошо»	Содержание ответа в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано знание фактического материала, встречаются несущественные фактические ошибки. Продемонстрировано владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в

	<p>употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Ответ в достаточной степени структурирован и выстроен в заданной логике без нарушений общего смысла. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа незначительно превышает заданные рамки при сохранении смысла. Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения, но аргументация не всегда убедительна. Изложение лишь отчасти сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Достаточная степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала. Встречаются мелкие и не искажающие смысла ошибки в стилистике, стилистические штампы. Есть 1–2 орфографические ошибки. Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений</p>
<p>70-56 баллов «удовлетворительно»</p>	<p>Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано удовлетворительное знание фактического материала, есть фактические ошибки (25–30%). Продемонстрировано достаточное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины, есть ошибки в употреблении и трактовке терминов, расшифровке аббревиатур. Ошибки в использовании категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Ответ плохо структурирован, нарушена заданная логика. Части ответа логически разорваны, нет связей между ними. Ошибки в представлении логической структуры проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа в существенной степени (на 25–30%) отклоняется от заданных рамок. Нет собственной точки зрения либо она слабо аргументирована. Примеры, приведенные в ответе в качестве практических иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам. Текст работы примерно наполовину представляет собой стандартные обороты и фразы из учебника/лекций. Обилие ошибок в стилистике, много стилистических штампов. Есть 3–5 орфографических ошибок. Работа выполнена не очень аккуратно, встречаются помарки и исправления</p>
<p>55 и менее балла «неудовлетворительно»</p>	<p>Содержание ответа не соответствует теме задания или соответствует ему в очень малой степени. Продемонстрировано крайне слабое владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (неуместность употребления, неверные аббревиатуры, искаженное толкование и т.д.), присутствуют многочисленные ошибки в употреблении терминов. Продемонстрировано крайне низкое (отрывочное) знание фактического материала, много фактических ошибок – практически все факты (данные) либо искажены, либо неверны. Ответ представляет собой сплошной текст без структурирования, нарушена заданная логика. Части ответа не взаимосвязаны логически. Нарушена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа более чем в 2 раза меньше или превышает заданный. Показаны неверные ассоциативные взаимосвязи категорий и терминов</p>

	дисциплины. Отсутствует аргументация изложенной точки зрения, нет собственной позиции. Отсутствуют примеры из практики либо они неадекватны. Текст ответа представляет полную кальку текста учебника/лекций. Стилистические ошибки приводят к существенному искажению смысла. Большое число орфографических ошибок в тексте (более 10 на страницу). Работа выполнена неаккуратно, с обилием помарок и исправлений. В работе один абзац и больше позаимствован из какого-либо источника без ссылки на него.
--	--

#### ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ И ДИСКУССИОННЫХ ВОПРОСОВ ДЛЯ КРУГЛОГО СТОЛА

1. Выделение и сохранение генетического фонда растений.
2. Задачи и перспективы развития интродукции и акклиматизации древесных растений (на примере Байкальского региона).
3. Состояние семеноводства растений, используемых в лесном хозяйстве.
4. Создание постоянной лесосеменной базы для перспективных лесообразующих древесных растений.

#### Критерии оценивания

- теоретический уровень знаний;
- качество ответов на вопросы;
- подкрепление материалов фактическими данными (статистические данные или др.);
- практическая ценность материала;
- способность делать выводы;
- способность отстаивать собственную точку зрения;
- способность ориентироваться в представленном материале;
- степень участия в общей дискуссии.

#### Примерная шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86 баллов и выше «отлично»	Обучающийся свободно владеет учебным материалом; проявляет навыки анализа, обобщения, критического осмысления, публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации; материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология; показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; высказывать свою точку зрения.
70-85 баллов «хорошо»	Ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет один из недостатков: в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа; допущены один – два недочета в формировании навыков публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации.
56-69 баллов «удовлетворительно»	Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий,

	использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов. Обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.
Менее 55 баллов «неудовлетворительно»	Не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; не сформированы умения и навыки публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации.

### ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ДЛЯ ПРЕЗЕНТАЦИЙ

1. Достижения селекции в лесоводстве.
2. Оценка современного уровня развития интродукции растений, сортоиспытания и семеноводства в мире и России.
3. Отличительные особенности лесной интродукции.
4. Клетка и информация. Ауторепродукция. Менделеевская наследственность.
5. Экологические основы устойчивости растений.
6. Ранняя диагностика интродукционного потенциала декоративных растений, биологическая сущность и целевое назначение.
7. Гетерозис, полиплоидия, мутагенез как методы селекции лесообразующих древесных растений.
8. Интродукция методом климатических аналогов.
9. Интродукция методом сравнительного изучения палеоареалов и современных ареалов растений.
10. Метод эколого-исторического анализа флоры Культиасова. Флорогенетический метод выбора интродуцентов Соболевской.
11. Метод экогенетического анализа рода Культиасова. Метод родовых комплексов Русанова.
12. Метод геоботанических эдификаторов Русанова – Быкова. Метод изучения интродуцентов в природе Кучерова. Метод прямого эксперимента Вавилова.
13. Метод учета опыта акклиматизации за прошлое время Аврорина. Метод морфофизиологического анализа годовых ритмов интродуцируемых растений Сергеева – Сергеевой.
14. Влияние интродукции на урожайность, декоративность различных частей растений, устойчивость к экологическим факторам и иммунитет у видов, используемых в лесном хозяйстве России.
15. Закаливание и морозостойкость. Причины низкой морозостойкости интродуцентов.
16. Изнеживание. Виды интродуцентов по глубине и длительности органического покоя.
17. Интродукционная характеристика ассортимента декоративных растений.

#### Критерии оценивания:

- полнота раскрытия темы в презентации;
- степень владения понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины;
- знание фактического материала, отсутствие фактических ошибок;
- умение логически выстроить материал ответа;
- умение аргументировать предложенные подходы и решения, сделанные выводы;

- степень самостоятельности, грамотности, оригинальности в представлении материала (стилистические обороты, манера изложения, словарный запас, отсутствие или наличие грамматических ошибок);
- выполнение требований к оформлению работы.

#### **Шкала оценивания**

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	своевременно в срок выполнил работу, полностью раскрыл тему в презентации, использовал значительное количество современных информационных источников (литература, интернет ресурсы), качественно презентовал работу, полностью и правильно ответил на вопросы, возникающие в процессе защиты работы
71-85 баллов «хорошо»	своевременно в срок выполнил работу, хорошо раскрыл тему в презентации, использовал несколько современных информационных источников (литература, интернет ресурсы), презентовал работу, старался активно отвечать на вопросы, возникающие в процессе защиты работы
56-70 баллов «удовлетворительно»	своевременно в срок выполнил работу, не достаточно полностью раскрыл тему в презентации, использовал незначительное количество информационных источников (литература, интернет ресурсы), слабо презентовал работу, неактивно отвечал на вопросы, возникающие в процессе защиты работы
менее 56 баллов «неудовлетворительно»	несвоевременно выполнил работу, не раскрыл тему в презентации, использовал незначительное количество информационных источников (литература, интернет ресурсы), не презентовал работу.