

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКАЯ АГРАРНАЯ АКАДЕМИЯ»

Факультет экономико-правовой
Кафедра экономики

УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор

О.А. Удалых

2023 г.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

«Лесная рекультивация»

(наименование дисциплины/практики)

Направление подготовки/специальность **35.03.01 Лесное дело**

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность (профиль)

Лесное хозяйство и охотоведение

(наименование профиля/специализации подготовки, при наличии)

Квалификация выпускника:

бакалавр

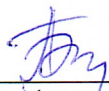
(квалификация выпускника)

Год начала подготовки: 2023

Макеевка – 2023

Фонд оценочных средств для контроля знаний обучающихся по учебной дисциплине ««Лесная рекультивация»» является частью ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, направленность (профиль): Лесное хозяйство и охотоведение и предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций обучающихся.

Разработчик(и)



(подпись)

А.Я. Бабанин

(ИОФ)

(подпись)

(ИОФ)

(подпись)

(ИОФ)

Фонд оценочных средств обсужден на заседании ПМК кафедры экономики, протокол № 8 от 29 марта 2023 года

Председатель ПМК



(подпись)

Е.Н. Гизатуллина

(ИОФ)

Фонд оценочных средств утвержден на заседании кафедры экономики, протокол № 8 от 29 марта 2023 года

Заведующий кафедрой



(подпись)

В.И. Веретенников

(ИОФ)

Раздел 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине ««Лесная рекультивация»»
(наименование дисциплины (модуля), практики)

1.1. Основные сведения о дисциплине

Укрупненная группа	35.00.00 – Сельское, лесное и рыбное хозяйство		
Направление подготовки / специальность	35.03.01 Лесное дело		
Направленность (профиль)	Лесное хозяйство и охотоведение		
Образовательная программа	бакалавриат		
Квалификация	бакалавр		
Дисциплина обязательной части / части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы	дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений		
Форма контроля	экзамен		
Показатели трудоемкости	Форма обучения		
	очная	заочная	очно-заочная
Год обучения	4	4	4
Семестр	8	8	8
Количество зачетных единиц	3	3	3
Общее количество часов	108	108	108
Количество часов, часы:			
-лекционных	10	4	10
-практических (семинарских)	20	6	6
-лабораторных	-	-	-
-курсовая работа (проект)			
-контактной работы на промежуточную аттестацию	2,3	2,3	2,3
-самостоятельной работы	75,7	95,7	89,7

1.2. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной

«Лесная рекультивация»

(наименование дисциплины/практики)

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
ПК-2	Способен понимать важность организации многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах	ПК-2.1: Представляет значение непрерывного пользования лесом для организации и ведения лесного хозяйства	Знание: основные способы и методы мелиорации лесного хозяйства, а также комплексное их применение; Умение: разрабатывать комплексную технологию проведения мелиорационных работ с учетом природных особенностей региона и состояния почвы Навык: современными методами мелиорации, основанные на современных научных разработках и получившие практических положительных результатов

1.3. Перечень тем дисциплины

Шифр темы	Название темы
Т 1	Тема 1.1 Мелиорация лесов и ее назначение
Т 2	Тема 1.2 Типы и виды мелиорации. Машины. агрегаты и механизмы для мелиорационных работ.
Т 3	Тема 1.3 Защитные лесные полосы.
Т 4	Тема 2.1 Мелиорация земель лесного фонда.
Т 5	Тема 2.2 Осушительные мелиорационные системы и их машины, агрегаты и механизмы.

1.4. Матрица соответствия тем дисциплины и компетенций

<i>Шифр компетенции по ГОС ВПО</i>	<i>Шифр темы</i>				
	T1	T2	T3	T4	T5
ПК- 2.1	+	+	+	+	+

1.5. Соответствие тем дисциплины и контрольно-измерительных материалов

№ темы	<i>ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ</i>					
	<i>Тестовые задания по теоретическому материалу</i>	<i>Вопросы для устного опроса</i>	<i>Типовые задания практического характера</i>	<i>Задания для контрольной работы</i>	<i>Тематика рефератов, докладов, сообщений</i>	<i>Групповое творческое задание</i>
	Блок А Контроль знаний		Блок Б Контроль умений, навыков			
Тема 1	+	+	+	+	+	+
Тема 2	+	+	+	+	+	+
Тема 3	+	+	+	+	+	+
Тема 4	+	+	+	+	+	+
Тема 5	+	+	+	+	+	+

1.6. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	не зачтено	зачтено		
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
I этап Знать основные способы и методы мелиорации лесного хозяйства, а также комплексное их применение . (ПК-2.1/ З 1)	Фрагментарные знания основные способы и методы мелиорации лесного хозяйства, а также комплексное их применение /Отсутствие знаний	Неполные знания основные способы и методы мелиорации лесного хозяйства, а также комплексное их применение	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний основных способов и методы мелиорации лесного хозяйства, а также комплексное их применение	Сформированные и систематические знания основные способы и методы мелиорации лесного хозяйства, а также комплексное их применение
II этап Уметь разрабатывать комплексную технологию проведения мелиорационных работ с учетом природных особенностей региона и состояния почвы (ПК-2.1 / У 1)	Фрагментарное умение разрабатывать комплексную технологию проведения мелиорационных работ с учетом природных особенностей региона и состояния почвы / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение разрабатывать комплексную технологию проведения мелиорационных работ с учетом природных особенностей региона и состояния почвы.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение разрабатывать комплексную технологию проведения мелиорационных работ с учетом природных особенностей региона и состояния почвы	Успешное и систематическое умение разрабатывать комплексную технологию проведения мелиорационных работ с учетом природных особенностей региона и состояния почвы
III этап Владеть навыками современными методами мелиорации, основанные на современных научных разработках и получившие практических положительных результатов (ПК-2.1 / Н 1)	Фрагментарное применение навыков современными методами мелиорации, основанные на современных научных разработках и получившие практических положительных результатов / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков современными методами мелиорации, основанные на современных научных разработках и получившие практических положительных результатов	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков современными методами мелиорации, основанные на современных научных разработках и получившие практических положительных результатов	Успешное и систематическое применение навыков современными методами мелиорации, основанные на современных научных разработках и получившие практических положительных результатов

Раздел 2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Блок А

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Фонд тестовых заданий по дисциплине

- 1) ***С какой целью создают лесомелиоративные насаждения?***
 - 1) превратить сельскохозяйственный ландшафт в лесоаграрный;
 - 2) для борьбы с эрозией почв;
 - 3) сохранение, восстановление и целенаправленное преобразование ландшафта;
 - 4) повышения продуктивности возделываемых культур.
- 2) ***В чём проявляется комплексная роль лесомелиоративных насаждений?***
 - 1) защите полей от водной эрозии;
 - 2) многофункциональной роли;
 - 3) водоохранно-защитной;
 - 4) предотвращении дефляции.
- 3) ***Что такое конструкция лесной полосы?***
 - 1) строение продольного профиля лесной полосы в облиственном состоянии, определяющее её аэродинамические свойства;
 - 2) узкая лесная полоса, состоящая из лесных растений;
 - 3) определённое размещение древесных и кустарниковых пород в лесной полосе.
- 4) ***Что такое ажурность лесной полосы?***
 - 1) количество просветов в продольном профиле лесной полосы;
 - 2) отношение площади просветов в продольном профиле лесной полосы в облиственном состоянии к её общей площади;
 - 3) площадь просветов в области крон в продольном профиле лесной полосы
- 5) ***Под защитой полезащитных полос какой конструкции отложение снега на поле будет равномерным?***
 - 1) плотной;
 - 2) продуваемой;
 - 3) ажурной;
 - 4) ажурно-продуваемой.
- 6) ***Что такое взаимосвязанная система лесомелиоративных насаждений?***
 1. совокупность различных видов взаимосвязанных лесомелиоративных насаждений, обеспечивающих защиту всей территории хозяйства, района, региона;
 2. система лесомелиоративных насаждений, созданных на сельскохозяйственных землях;
 3. совокупность лесомелиоративных лесных полос, созданных на территории землепользования.
- 7) ***Что такое зона эффективного влияния лесного насаждения?***
 - 1) зона влияния лесной полосы на скорость ветра;
 - 2) зона влияния лесной полосы на отложение снега;

- 3) зона улучшения водного режима почв;
- 4) территория, находящаяся между лесным насаждением и линией дальности его эффективной защиты.

8) **Что такое защитная высота лесной полосы?**

- 1. высота лесной полосы, определяемая по средней высоте верхнего яруса крон лесного насаждения;
- 2. максимальная высота лесной полосы;
- 3. средняя высота лесной полосы.

9) **Что такое дальность эффективной защиты лесной полосы?**

- 1) влияние лесной полосы на скорость ветра;
- 2) дальность положительного влияния на абиотические факторы;
- 3) расстояние от лесной полосы с наветренной и заветренной сторон, в пределах которого снижается воздействие неблагоприятных природных факторов.

10) **В каком случае образуется взаимосвязанная система лесомелиоративных насаждений?**

- 1) лесные насаждения расположены на расстоянии 400-600 м;
- 2) лесные насаждения расположены с таким расчётом, что они обеспечивают интенсивный фотосинтез;
- 3) расстояние между лесомелиоративными насаждениями не превышает дальности эффективного их влияния на элементы микроклимата.

11) **Что такое защитная лесистость?**

- 1) отношение площади лесомелиоративных насаждений к общей площади территории площади, на которой они размещены;
- 2) площадь, занятая лесомелиоративными насаждениями;
- 3) площадь, защищаемая лесомелиоративными насаждениями;
- 4) зона влияния лесных насаждений на изменение микроклимата.

12) **Что такое технология выращивания лесомелиоративных насаждений?**

- 4) совокупность последовательных производственных процессов, обеспечивающих выращивание лесомелиоративных насаждений;
- 5) производство лесомелиоративных насаждений;
- 6) посадка насаждений;
- 7) уход и повышение эффективности созданных насаждений.

13) **С какой основной целью проводят защитное полезащитное лесоразведение?**

- 1) защиты с/х земель от воздействия неблагоприятных природных явлений;
- 2) создание благоприятных условий для обработки почвы;
- 3) превращения аграрного ландшафта в лесоаграрный; 4) повышения продуктивности возделываемых культур.

14) **Что такое полезащитная лесная полоса?**

- 1) лесная полоса вдоль бровки оврага для защиты от эрозии прилегающей территории
- 2) лесная полоса для защиты пашни и с/х культур от воздействия неблагоприятных природных и антропогенных факторов;
- 3) лесная полоса на постоянных пастбищах;
- 4) насаждения для улучшения экологических показателей.

15) Отклонение продольных полевых лесных полос от перпендикулярного направления к господствующим вредоносным ветрам допускается до:

- 1) 10 градусов;
- 2) 20 градусов;
- 3) 30 градусов;
- 4) 45 градусов.

16) От чего, главным образом, зависит ширина междурядий в полевых лесных полосах?

- 5) от древесной породы;
- 6) от почвенно-климатических условий;
- 7) от системы обработки почвы;
- 8) вида посадочного материала.

17) От чего зависит расстояние между продольными полевыми лесными полосами?

- 9) от их высоты;
- 10) от выращиваемых с/х культур;
- 11) агротехники создания и выращивания полевых лесных полос;
- 12) от площади пашни.

18) Какие породы, прежде всего, следует использовать при создании долговечных полевых лесных полос в степи?

- 13) лиственницу сибирскую;
- 14) дуб черешчатый посадной;
- 15) дуб черешчатый посевной;
- 16) ясень обыкновенный.

19) С какой целью создают в полупустыне полевые лесные полосы продвинутой конструкции вдоль оросительных каналов?

- 1) равномерного отложения снега;
- 2) улучшения обработки почвы;
- 3) предотвращения заноса оросительной системы продуктами ветровой эрозии;
- 4) защиты полей от неблагоприятных природных явлений.

20) От каких неблагоприятных природных явлений защищают полевые лесные полосы, расположенные на орошаемых полях?

- 5) водной эрозии;
- 6) почвенной засухи;
- 7) атмосферной засухи и суховеев;
- 8) защищают от ранневесенних заморозков.

21) С посадки каких лесных полос начинают создавать взаимосвязанную систему лесомелиоративных насаждений на территории землепользования?

- 1) приовражных;
- 2) стокорегулирующих;
- 3) полевых;
- 4) насаждений по склонам и дну оврага.

22) Что является постоянным базисом водной эрозии?

- 1) уровень воды в реке;
 - 2) уровень воды в море;
 - 3) уровень воды в водохранилище;
 - 4) уровень воды в действующем овраге.
- 23) *В приводораздельную зону входят участки с уклоном местности до:*
- 1) 1,5 градуса;
 - 2) 2 градуса;
 - 3) 3 градуса;
 - 4) 5 градусов.
- 24) *В присетевую зону входят участки с уклоном местности:*
- 1) менее 2 градусов;
 - 2) от 3 до 9 градусов;
 - 3) от 10 до 12 градусов;
 - 4) от 7 до 10 градусов.
- 25) *Где образуются донные овраги?*
- 1) на дне древней гидрографической сети;
 - 2) на берегах древней гидрографической сети;
 - 3) на дне оврага;
 - 4) на выработанных оврагах.
- 26) *Как можно эффективно вести борьбу с водной и ветровой эрозией почв?*
- 5) посадкой лесных насаждений;
 - 6) проведением комплекса взаимосвязанных мероприятий;
 - 1) применением высокой агротехники;
 - 2) применением химических веществ.
- 27) *Какой вид эрозии преобладает в степи?*
- 1) водная;
 - 2) ветровая (дефляция).
- 28) *Изменяется ли система обработки почвы и глубина вспашки при перемещении от северных границ лесостепи до сухой степи?*
- 1) нет;
 - 2) да.
- 29) *Как обрабатывают почву склонов гор крутизной 6-12 градусов?*
- 1) напашными террасами;
 - 2) выемочно-насыпными террасами;
 - 3) сплошной вспашкой по горизонталям;
 - 4) обработкой гербицидами.
- 30) *Какую систему обработки почвы применяют при ветровой эрозии (дефляции) почв?*
- 5) чёрного пара;
 - 6) раннего пара;

- 7) зяблевой обработки;
- 8) занятого пара.

31) Какие орудия применяют при создании напашных террас?

- 1) сельскохозяйственные плуги;
- 2) террасеры;
- 3) плуг ПКЛ-70;
- 4) плуг ПЯ-45.

32) Какой конструкции создают стокорегулирующие полосы?

- 1) плотной;
- 2) продуваемой;
- 3) ажурной;
- 4) ажурно-продуваемой.

33) Какой конструкции создают полезащитные полосы в степи при дефляции почвы?

- 5) плотной;
- 6) ажурной; 3) продуваемой;
- 4) ажурно-продуваемой.
- 7) ширококронные с глубокой корневой системой;
- 8) с поверхностной корневой системой, но декоративные;
- 9) плодовые;
- 10) декоративные

34) С какой главной целью проводят рубки ухода в лесомелиоративных насаждениях?

- 11) регулирование соотношений древесных пород в насаждении;
- 12) образование необходимой конструкции лесной полосы;
- 13) удаление кустарника;
- 14) удаление суховершинных деревьев.

35) Как распределяется снежный покров на полях с системой лесных полос:

- на полях с продуваемой конструкцией

- 1) в зоне влияния лесных полос
- 2) равномерно в межполосном пространстве
- 3) в лесной полосе и межполосном пространстве
- 4) в лесной полосе

36) - на полях с плотной конструкцией

- 1) в лесной полосе и в зоне влияния лесной полосы
- 2) в 1-3 кратной зоне влияния лесной полосы
- 3) в лесной полосе
- 4) неравномерно в межполосном пространстве
- 5)

37) - на полях с ажурно-продуваемой конструкцией

- 1) в лесной полосе

- 2) в зоне влияния лесной полосы
- 3) равномерно в межполосном пространстве
- 4) равномерно в лесной полосе и межполосном пространстве

38) Определите потребное количество желудей на 1га четырехрядной лесной полосы. Расстояние 3х1м. Расход желудей 130г на погонный метр

- 1) 400 кг/га
- 2) 450 кг/га
- 3) 500 кг/га
- 4) 350 кг/га

39) Определите максимальное расстояние между лесными полосами ажурной конструкции, расположенные в степи при их высоте 12м. Почвы — южные черноземы.

- 1) 300м
- 2) 360м
- 3) 400м
- 4) 450м

40) Определите максимальное расстояние между лесными полосами ажурной конструкции, расположенные в степи при их высоте 7м. Почвы св.каштановые

- 1) 220м
- 2) 250м
- 3) 300м
- 4) 180м

41) Определите % занятости земель лесными полосами продуваемой конструкции на площади 500га при ширине полос 9м и длине 1000м. Почвы -выщелочен.чернозём

- 1) 2,2%
- 2) 2,0%
- 3) 2,4%
- 4) 1,8%

42) В чём проявляется положительная многофункциональная роль лесомелиоративных насаждений?

- 1) улучшает микроклимат на полях
- 2) изменяет абиотические факторы
- 3) увеличивает запас древесины
- 4) защищает с/х посевы от повреждения дикими животными.

43) В каком случае наблюдается наибольший агрономический эффект при наличии лесных полос на лесохозяйственных землях:

- 1) предохраняются почвы от разрушения
- 2) повышается плодородие почв
- 3) проводится сбор дополнительной с-х продукции
- 4) проводится окультуривание лесохозяйственных земель.

44) На южных чернозёмах площадью 1500 га создана система л/п ажурной конструкции. Высота л/п — 14м. Определите оптимальный размер клеток.

- 1) $450 \times 1000 \text{ м} = 45 \text{ га}$
- 2) $400 \times 1000 \text{ м} = 40 \text{ га}$
- 3) $380 \times 1000 \text{ м} = 38 \text{ га}$
- 4) $470 \times 1000 \text{ м} = 47 \text{ га}$

45) *На серых лесных почвах в северной части лесостепи ср. высота л/п составляет 21 м. Определите расстояние между продольными л/п. Конструкция л/полос — продувная и ажурно-продувная*

- 1) 400 м
- 2) 450 м
- 3) 500 м
- 4) 550 м

46) *Назовите основные виды ландшафтов, требующие их лесомелиорации:*

- 1) лесотундровые
- 2) лесные
- 3) степные
- 4) полупустыни

47) *Какие природные и антропогенные факторы отрицательно влияют на ландшафт?*

- 1) суховейные явления
- 2) снегопад
- 3) интенсивная обрезка
- 4) посев многолетних трав

48) *Из каких звеньев состоит гидрографическая сеть?*

- 1) дно и русло оврага
- 2) откосы оврага
- 3) бровка оврага
- 4) отверстия оврага

49) *Что такое взаимосвязанная система лесных полос*

- 1) это полевые защитные л/п, примыкающие к лесным массивам
- 2) когда лесные насаждения выполняют многофункциональную роль в преобразовании, сохранении и восстановлении ландшафтов
- 3) когда в лесных насаждениях живут и размножаются дикие животные
- 4) когда человек не мешает существованию дикой природы в лесах

50) *В условиях сухой степи и полупустыни чем объясняется хороший рост деревьев со второго-третьего года жизни:*

- 1) при высокой агротехнике;
- 2) удовлетворительном водообеспечении;
- 3) применением качественных семян;
- 4) хорошим предшественником.

51) *Когда наблюдается наибольший годичный прирост в высоту у деревьев в сухой степи и полупустыне:*

- 1) в возрасте от 1 до 5 лет;
- 2) в возрасте от 5 до 12 лет;
- 3) в возрасте от 12 до 15 лет;
- 4) в возрасте от 15 до 20 лет.

52) *Какими преимуществами обладают смешанные насаждения перед чистыми в сухой степи и полупустыне:*

- 1) более плотно используют среду обитания;
- 2) повышенную продуктивность;
- 3) способностью в более ранние сроки вступать в плодоношение;
- 4) имеют большую устойчивость к неблагоприятным факторам внешней среды.

53) *Распределите деревья в убывающем порядке по степени интенсивности транспирации:*

- 1) клен остролистный;
- 2) дуб черешчатый;
- 3) ясень обыкновенный;
- 4) вяз перистоветвистый.

54) *Чистые древесные насаждения предпочтительнее создавать в условиях полупустыни:*

- 1) на песчаных почвах;
- 2) на легкосупесчаных почвах;
- 3) на комплексных каштановых почвах;
- 4) на серых лесных почвах.

55) *Неправильное сочетание главных, сопутствующих пород и кустарников ведут к:*

- 1) ухудшению условий роста;
- 2) понижению жизнеспособности насаждения;
- 3) увеличением площади питания главных пород;
- 4) нарушением биологического соотношения деревьев.

56) *Какие возрастные этапы в лесомелиоративных насаждениях выделены в засушливых условиях:*

- 1) формирование защитных свойств и состава насаждений;
- 2) поддержание защитных свойств и жизнеспособности насаждения;
- 3) формирование и накопление деловой древесины;
- 4) плодоношение и получение качественных семян.

57) *Очередность назначения и проведение лесохозяйственных приёмов зависит от:*

- 1) состава и биологического состояния пород в насаждениях;
- 2) хода их роста и развития в конкретных условиях;
- 3) размещения деревьев и кустарников на площади;
- 4) правильности проведения рубок ухода.

58) *Эффективное выращивание лесомелиоративных насаждений в засушливых условиях степи возможны при:*

- 1) своевременном проведении всех необходимых лесокультурных и лесоводственных мероприятий;
- 2) разделение территории на однородные по почвенно-климатическим условиям;
- 3) разделение территории по породному составу определённого эколого-географического происхождения;
- 4) применение современной агротехники создания и выращивания лесомелиоративных насаждений.

59) Для чего создают лесные полосы на орошаемых землях вокруг каналов:

- 1) для защиты каналов от заносов мелкозёмом, песком и растительности;
- 2) для уменьшения испарения воды в каналах;
- 3) для получения высококачественного семенного материала;
- 4) для получения деловой древесины на сортовых деревьях.

60) Ассортимент древесных пород и кустарников на орошаемых землях определяется с учётом:

- 1) предотвращения вторичного засоления почв;
- 2) с учетом типов почв, их увлажнения;
- 3) с учётом интенсивности их транспирации;
- 4) для предотвращения зарастания каналов травянистой растительностью.

61) Лесные полосы вдоль каналов на орошаемых землях создают:

- 1) перед строительством каналов;
- 2) одновременно со строительством каналов;
- 3) спустя год от начала их эксплуатации;
- 4) после интенсивного роста древесных насаждений.

62) Для чего создаются полевые защитные лесные полосы на осушенных землях и выработанных торфяниках:

- 1) они создаются для борьбы с дефляцией почв;
- 2) для защиты с-х культур от выдувания, вымерзания;
- 3) для улучшения почвенной экологии;
- 4) для создания благоприятного водно-воздушного режима.

63) Какой основной характерный признак песчаных земель?

- 1) пониженный урожай с/х культур;
- 2) пониженная влажность почвы;
- 3) легкий гранулометрический состав;
- 4) высокий воздушный режим.

64) С чего начинается работа по облесению подвижных песков?

- 1) сплошной вспашки;
- 2) обработки почвы полосами;
- 3) обработка почвы площадками;
- 4) закрепления подвижных песков.

65) Какой наиболее распространённый способ закрепления подвижных песков, применяемый лесоводами?

- 1) посев трав;
- 2) шелюгование;
- 3) посадка древесных пород;
- 4) посадка трав.

66) С какой целью на песках создают культуры сосны в два приёма?

- 1) уменьшения затрат;
- 2) сохранения влаги;
- 3) защиты от дефляции;
- 4) повышения защитных свойств.

67) В каком поверхностном слое переносится 90% всего количества песка при дефляции?

- 1) двухметровом;
- 2) 10-сантиметровым;
- 3) 50-сантиметровым
- 4) однометровым.

68) Какие лесные насаждения создают на постоянных пастбищах?

- 1) полезащитные;
- 2) пастбищезащитные;
- 3) прифермерские и прикошарные;
- 4) затишковые;
- 5) зелёные (древесные) зонты.

69) Какой конструкции создают пастбищные насаждения на постоянных пастбищах?

- 1) продуваемой;
- 2) ажурной;
- 3) плотной;
- 4) ажурно-продуваемой.

70) Какие лесные насаждения создают в местах дневного отдыха животных?

- 1) зелёные (древесные) зонты;
- 2) прифермерские и прикошарные насаждения;
- 3) пастбищные мелиоративно-кормовые насаждения;
- 4) отдельные лесные насаждения.

71) Чем отличаются пастбище защитные лесные полосы на постоянных пастбищах от полезащитных?

- 1) конструкцией;
- 2) системой обработки почвы;
- 3) направлением продольных полос;
- 4) полезащитной эффективностью.

72) Для какой цели существует техническая полоса земельного отвода вдоль железнодорожного пути?

- 1) создания лесного насаждения;

- 2) лучшего обзора территории вдоль железнодорожного полотна;
- 3) производства технических работ в период эксплуатации железнодорожного полотна.
- 4) Для средств связи и сигнализации.

73) Какие участки пути являются наиболее снегозаносимыми?

- 1) насыпи, высотой 3,0 м;
- 2) насыпи, высотой 2,0 м;
- 3) выемки, глубиной до 8,5 м и глубже;
- 4) Нулевые места

74) Какая часть снегозадерживающего насаждения вдоль железной дороги выполняет в начальный период основную работу по задержанию снега?

- 1) верхняя;
- 2) средняя;
- 3) нижняя;
- 4) средняя частично.

75) Какая должна быть высота лесных насаждений вдоль железной дороги, транспортирующей рудные и другие сыпучие материалы в полувагонах?

- 1) любая;
- 2) равна высоте грузовых полувагонов;
- 3) выше высоты полувагонов, перевозящих сыпучие материалы;
- 4) высотой 2-3м.

76) По какому типу создают ветроослабляющие лесные полосы вдоль железной дороги в районах с выраженной метелевой деятельностью?

- 1) оградительные;
- 2) снегозадерживающие;
- 3) пескозащитные;
- 4) ветроослабляющие.

77) Где откладывается основная часть снегоприноса в многополостном снегозадерживающем насаждении?

- 1) в лесной полосе, расположенной со стороны поля;
- 2) в первом межполосном интервале, расположенном со стороны поля;
- 3) в центре снегозадерживающего насаждения;
- 4) в ближайшем к железной дороге межполосном интервале.

78) Можно ли высаживать плодовые породы и ягодные кустарники в лесные насаждения, расположенные вдоль автомобильных и железных дорог с интенсивным движением?

- 1) можно;
- 2) нельзя.

79) Какая основная цель облесения крупных водохранилищ с крутизной склона 10-15 градуса и более?

- 1) придать берегам красивый вид;
- 2) предотвратить абразию берегов;

- 3) понизить уровень грунтовых вод береговой полосы;
- 4) предотвратить переувлажнение и заболачивание почв, прилегающих к водохранилищу.

80) Какая основная цель насаждений, располагаемых на пологих склонах береговой полосы водохранилищ?

- 1) понизить уровень грунтовых вод и предотвратить переувлажнение и заболачивание почв, прилегающих к водохранилищу.
- 2) придать берегам красивый вид;
- 3) предотвратить абразию берегов;
- 4) понизить уровень грунтовых вод.

81) С выполнения какой работы начинается проектирование лесомелиоративных насаждений?

- 1) рекогносцировочного обследования объекта;
- 2) подготовительных работ;
- 3) детальных полевых изысканий;
- 4) съёмочно-геодезических работ;
- 5) почвенных изысканий.

82) Чем, главным образом, отличаются рекреационные культуры от культур, создаваемых для получения древесной биомассы?

- 1) обработкой почвы;
- 2) сомкнутостью полога крон;
- 3) методом создания;
- 4) подбором пород.

83) Отличительная особенность песков от чернозёмных почв:

- 1) песчаные земли имеют лёгкий гранулометрический состав и легко подвергаются дефляции;
- 2) пески имеют меньшую теплоёмкость;
- 3) капиллярная и плотная влагоёмкость у песчаных почв в 3-5 раз ниже чем у чернозёмных;
- 4) песчаные почвы хорошо обеспечены влагой и питательными веществами.

84) Какие песчаные земли используются в сельском хозяйстве:

- 1) голые — лишённые растительности;
- 2) слабо заросшие — растительности на 10-13%;
- 3) средне заросшие — растительности на 30-50%;
- 4) заросшие — растительности на 50% и более.

85) На каких участках песков следует выращивать лесные культуры:

- 1) на всех участках;
- 2) которые непригодны для возделывания с-х культур;
- 3) где выращивание леса более целесообразно;
- 4) где пески находятся в неподвижном состоянии.

86) Как закрепляют подвижные пески:

- 1) с помощью механических и химических защит;

- 2) посадкой древесных пород и посевом многолетних трав;
- 3) посевом зерновых культур;
- 4) посевом кормовых и технических культур.

87) *Какие виды насаждений создают на песчаных землях:*

- 1) массивные (сплошное облесение площадей);
- 2) кулисное (чересполосное облесение);
- 3) куртинное (небольшими участками);
- 4) садово-парковое размещение деревьев и кустарников.

88) *Какие с-х культуры размещают на песчаных землях:*

- 1) арбузы, дыни, тыквы;
- 2) сады и виноградники;
- 3) помидоры, свёкла, огурцы;
- 4) зерновые и кормовые культуры.

89) *К пастбище-защитным лесомелиоративным насаждениям относятся:*

- 1) пастбище защитные лесные полосы и зелёные зонты;
- 2) затишковые, прифермские и прикошарные защитные насаждения;
- 3) приовражные и прибалочные лесные полосы;
- 4) лесные насаждения на песчаных землях.

90) *Какой конструкции создают пастбище защитные лесные полосы:*

- 5) продуваемой;
- 6) ажурной;
- 7) плотной;
- 8) ажурно-продуваемой.

91) *Где создают зелёные зонты:*

- 1) в местах дневного отдыха скота для защиты его от солнечной радиации, изнурительного летнего зноя;
- 2) вблизи ферм и выгульных площадок;
- 3) в центре выпасного участка;
- 4) на расстоянии 5 км от стойлового содержания.

92) *Для чего создают пастбищно-мелиоративные кормовые насаждения:*

- 1) они улучшают микроклимат на пастбищах;
- 2) повышают урожай трав и их качество;
- 3) защищают животных от неблагоприятных погодных условий;
- 4) с целью улучшения продуктивности низкоурожайных пастбищ в пустынях путём превращения их в травянисто-кустарниковые пастбища.

93) *Какие функции выполняют лесные насаждения на землях автомобильного транспорта:*

- 1) снегозащитные;
- 2) пескозащитные;
- 3) лесомелиоративные;
- 4) декоративные.

- 94) **Что такое лесная рекультивация земель?**
- 1) естественное восстановление леса на нарушенных землях;
 - 2) создание лесных культур на нарушенных землях после технического этапа рекультивации земель;
 - 3) выращивание лесов промышленного значения;
 - 4) планировка площади и выращивание лесных плантаций.
- 95) **С какого этапа начинается рекультивация техногенных ландшафтов, образовавшихся после горнопромышленного производства?**
- 1) биологического;
 - 2) горнотехнического;
 - 3) лесного;
 - 4) сельскохозяйственного.
- 96) **Главная роль в поддержании экологической стабилизации преобразованного техногенного ландшафта принадлежит:**
- 1) нейтрализации токсичных субстратов;
 - 2) лесным насаждениям и травянистым растениям;
 - 3) гидротехническим мероприятиям;
 - 4) сельскохозяйственным культурам.
- 97) **Основная эколого-радиационная роль лесной подстилки в насаждениях, загрязнённых радионуклидами?**
- 1) усиливает водопоглощение почвы;
 - 2) повышает плодородие почвы;
 - 3) накапливает радионуклиды и препятствует их переходу в минеральную часть лесных почв;
 - 4) уменьшает склоновый сток воды.
- 98) **Какой способ обработки почвы проводят на землях с плотностью загрязнения цезием – 137 от 5 до 15 Ки/км² и стронцием – 90 от 3 до 10 Ки/км²?**
- 1) ручной;
 - 2) механизированный путём сплошной вспашки;
 - 3) механизированный полосами;
 - 4) выборочную обработку почвы.
- 99) **Роль цеолитов, вносимых в почву на территории, загрязнённой радионуклидами?**
- 1) улучшение минерального питания растений;
 - 2) адсорбирование радионуклидов и предотвращение их перехода из почвы в растения;
 - 3) предотвращение ветровой эрозии;
 - 4) повышение урожайности.

Критерии и шкалы оценивания тестов

Критерии оценивания при текущем контроле
процент правильных ответов менее 40 (по 5 бальной системе контроля – оценка «неудовлетворительно»);

процент правильных ответов 40 – 59 (по 5 бальной системе контроля – оценка «удовлетворительно»)
процент правильных ответов 60 – 79 (по 5 бальной системе контроля – оценка «хорошо»)
процент правильных ответов 80-100 (по 5 бальной системе контроля – оценка «отлично»)

Вопросы для устного опроса

Тема 1

1. Общие положения и история мелиорации лесов.
2. Искусственное орошение.
3. Последствия лесосоошения.
4. Авиационный химический уход за лесом.
5. Лесовосстановление.
6. Лесомелиорация ландшафтов – как наука и отрасль.
7. Научно-практическое значение плана преобразования природы.
8. Назначение и роль лесомелиорации в ландшафтах.

Тема 2

1. «Лесная рекультивация» земель и ее задачи.
2. Типы и виды мелиорации земель.
3. Гидро»Лесная рекультивация».
4. Агролесо»Лесная рекультивация».
5. Основные характеристики мелиоративных машин
6. Каналокапатели и каналоочистители, планировщики
7. Дренажные машины
8. Машины для освоения закустаренных земель
9. Корчевальные и камнеуборочные машины

Тема 3

1. Назначение и местоположение защитных лесных полос.
2. Структура защитных лесных полос.
3. Продуваемая конструкция лесных насаждений.
4. Ажурная конструкция лесных насаждений.
5. Плотная конструкция лесных насаждений.
6. Состав и размещение деревьев и кустарников в защитных лесных насаждениях.
7. Изменение почвенного плодородия.
8. Улучшение микроклимата.
9. Изменение транспирации растений.

Тема 4.

1. Целевое назначение и состав лесного фонда.
2. Объекты мелиорации.
3. Тип леса.
4. Задачи осушительной мелиорации.
5. Создание комплекса противоэрозионных мероприятий.
6. Усиление эффективности л/полос.
7. Принципы размещения сложных сооружений на водосборах.
8. Как обрабатывать почву при наличии водной и ветровой эрозии.
9. Расскажите, какое влияние оказывают лесные полосы разной конструкции на элементы микроклимата?

Тема 5

1. Интенсивность орошения и водный режим.

2. Состав осушительной системы.
3. Регулирующая сеть, назначение и состав.
4. Проводящая сеть, назначение и состав.

Тема 6

1. Культуротехническая «Лесная рекультивация».
2. Химическая.
3. История мелиорации земель в России.
4. Видные советские ученые мелиораторы и их вклад в развитие мелиорации.

Тема 7

1. Показатель хозяйственной производительности участка – его бонитет.
2. Класс бонитета лесного участка и запас древесины.
3. Методы и способы осушения лесов.

Тема 8

1. Где и для какой цели создают полевые защитные полосы?
2. Для какой цели создают полевые защитные полосы на орошаемых землях?
3. Какие насаждения относят к противоэрозионным?
4. Эффективность системы лесных полос.
5. Расчёт расстояния между основными и продольными лесными полосами.
6. Схема размещения лесных полос на орошаемых землях.
7. Размещение лесных полос на осушенных территориях.

Критерии и шкалы оценивания устного опроса

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре	«неудовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 %	«удовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79%	«хорошо»
Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; даёт логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Высока активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	«отлично»

Блок Б
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УМЕНИЙ, НАВЫКОВ
ОБУЧАЮЩИХСЯ

Типовые задания практического характера

1. Определите конструкцию и подберите породный состав, схему смешения и размещение растений для создания полос:
 - а) в сухой степи Волгоградской области на каштановых почвах;
 - б) в степном районе Воронежской области на южных чернозёмах;
 - в) в лесостепи Тульской области на оподзоленных чернозёмах;
 - г) на орошаемых землях Саратовской области на выщелоченных чернозёмах.

2. Рассчитайте расстояние между лесными полосами на неорошаемых землях и определите процент занятой земель полезащитными лесными полосами на площади каждого землепользования по 500га при ширине полос 9м и длине клетки 1000м при их высоте на:
 - а) выщелоченных чернозёмах – 17 м высота л/п;
 - б) типичных чернозёмах – 18 м высота л/п;
 - в) южных чернозёмах — 14 м высота л/п;
 - г) каштановых почвах — 8 м высота л/п;
 - д) светло-каштановых почвах — 7 м высота л/п.

3. Запроектируйте лесную полосу продуваемой конструкции, состоящую из 2-х рядов дуба и 2-х рядов сопутствующей породы (липа). Подсчитайте потребное количество желудей и семян на 1га.. Посев дуба — строчно-луночный. Размещение 3х1м.

4. Запроектируйте полезащитные лесные полосы, расположенные на обычных чернозёмах (2500 га) и каштановых почвах (1800га). Обоснуйте.
 - а) конструкцию лесных полос
 - б) размер клеток
 - в) ассортимент пород
 - г) агротехнику
 - д) технологию создания насаждений

5. В северной части лесостепи на серых лесных почвах создана система полезащитных лесных полос, высота которых составляет 21м. При этом на площади 720 га полосы расположены поперёк господствующих ветров, а на 650 га с отклонением на 25 градусов.. Определите размер клеток и расстояние между лесными полосами в первом и втором случаях.

6. примите решение о размещении полезащитных полос в лесостепи на чернозёмах, оподзоленных чернозёмах и южных чернозёмах. Определите:
 - а) конструкции лесных полос;
 - б) подберите ассортимент пород;
 - в) предложите систему обработки почвы

7. Запроектируйте систему стокорегулирующих лесных полос на склоне в 4 градуса (при длине склона 800м) для условий: серых лесных почв, обыкновенных чернозёмов и каштановых почв.

8. Запроектируйте систему стокорегулирующих лесных полос и расстояние между ними для трёх склонов с уклоном 3,5 градуса и протяжённостью 1600м. Причём:

- а) первый склон — оподзоленные почвы
- б) второй склон — южные чернозёмы
- в) третий склон — каштановые почвы.

Определите количество полос, расстояние между ними, их конструкцию и породный состав

9. Определите количество плесневых запруд в овраге. Разность высот составляет 12м, горизонтальное проложение между этими точками равно 175м, угол наклона равен 0,008 градусов, высота запруды-0,8м.

10. Запроектируйте создание массивных насаждений на заросших песках, технологию их выращивания, определите количество посадочного материала на 1га культур на участках с:

- а) среднеразвееваемыми песками с небольшим количеством полыни полевой;
- б) среднеразвееваемыми песками с преобладанием полыни полевой и корнеотпрысковых злаков;
- в) слаборазвееваемыми песчаными землями.

Шкала оценивания индивидуальных работ для домашнего выполнения

Сумма баллов	По государственной шкале	
90-100	«Отлично» (5)	зачтено
75-89	«Хорошо» (4)	
60-74	«Удовлетворительно» (3)	
0-59	«Неудовлетворительно» (2)	не зачтено с возможностью повторной сдачи

Задания для контрольной работы

Задание 1. Построить кривую обеспеченности осадков и рассчитать % обеспеченности осадков

При использовании гидрологических и иных параметров для расчета мелиоративных систем (осадков, температур, дренажного стока, весенних и осенних паводков и др.) применяют вероятностный подход, основанный на определении обеспеченности той или иной характеристики.

Под обеспеченностью понимают вероятность появления (%) величины равной данной или выше данной в многолетнем ряду.

Дано: сумма годовых осадков (мм) в 30-ти летнем ряду. Осадки колеблются по годам в интервале от 200 до 450 мм. Необходимо построить кривую обеспеченности осадков и по ней определить абсолютные величины годовых осадков 75 - и 95% обеспеченности для рассматриваемого ряда лет.

Задание 2. Рассчитать запас воды (ЗВ) в почве (м³/га, мм водн. слоя) при влажности равной ППВ (предельной полевой влагоемкости) и ПВ (полной влагоемкости) по генетическим горизонтам и по слоям 0-50 см, 50-100 см, 0-100 см

Дано: Влажность почвы при ППВ и ПВ по генетическим горизонтам в % от массы почвы, ρ_v (г/см³) по генетическим горизонтам

Задание 3. Рассчитать водоотдачу почвы и коэффициент водоотдачи при влажности равной ППВ (% от объема), используя данные задачи 2

Дано: Значения ППВ и ПВ (%) по генетическим горизонтам и по слоям.

Задание 4. Рассчитать оросительную норму при разной обеспеченности осадков

Дано: 1. Водопотребление (Е) сельскохозяйственных культур (озимая пшеница, люцерна) в условиях сухой степи на годы 75% и 95% обеспеченности осадков (водопотребление - расход воды на транспирацию и испарение с 1 га возделываемой культуры).

2. Осадки расчетной обеспеченности (95 и 75%), используемые в вегетационный период мм (Р), из задачи 1.

3. Влажность почвы в начале и в конце вегетации, %

Задание 5. Определить поливную норму по дефициту влажности в разные периоды вегетации с учетом изменения мощности активного слоя

Дано: 1. Влажность равная ППВ (% от массы) по слоям почвы.

2. Мощность активного слоя в различные периоды вегетации (ориентировочные глубины расчетного слоя увлажнения при вегетационных поливах приведены в табл.10, с.88, в учебнике ««Лесная рекультивация» почв» 1996 г.)

Решение. Поливную норму рассчитывают по формуле:

$$m = 100 \cdot h \cdot p_b \cdot (W_{\max} - W_{\min}), \quad (6)$$

где m - поливная норма $\text{м}^3/\text{га}$; h - мощность активного слоя почвы, м; p_b - средняя объемная масса активного слоя почвы, $\text{т}/\text{м}^3$; $W_{\max}$ - оптимальная влажность активного слоя почвы после полива равная 0,90-0,95 ППВ; $W_{\min}$ - влажность активного слоя почвы перед поливом. Потребность в поливе сельскохозяйственных культур возникает при снижении влажности почвы до величины ВРК (влажности разрыва капиллярной связи), т.е. до значений близких к 0,7ППВ.

Задание 6. Определить норму влагозарядкового полива

Дано: Количество осадков осенне-зимнего периода - Р, $\text{м}^3/\text{га}$; коэффициент использования осадков - α , испарение за осенне-зимний период - Е, $\text{м}^3/\text{га}$.

Задание 1. Определить степень минерализации поливных вод (г/л), установить опасность применения вод для орошения почв и необходимость мелиорации поливных вод.

Дано: Химический состав поливных вод (содержание ионов в мг-экв/л)

Задание 2. Записать химический состав воды по формуле Курлова (цп.по Владыченскому, 1960) и дать ее название, указав минерализацию М (г/л); в числителе - состав анионов в процент-эквивалентах (содержание в процентах каждого аниона от суммы всех анионов в мг-экв.); в знаменателе - состав катионов в процент-эквивалентах (содержание в процентах каждого катиона от суммы всех катионов в мг-экв.).

Содержание ионов записывается слева направо в убывающей концентрации. Ионы, присутствующие в незначительных количествах (менее 5%), в формулу Курлова не вносятся.

Дано: Химический состав поливных вод (см. задачу 1)

Задание 3. Определить токсичность ионов в поливной воде для сельскохозяйственных культур (табл.3).

Дано: Химический состав поливных вод (см. задачу 1)

Задание 4. Определить пригодность воды для полива по ее химическому составу и вероятность осолонцевания почв в результате орошения

Дано: Химический состав поливных вод (см. задачу 1)

Задание 5. Определение пригодности воды для орошения по методу Айдарова и Королькова (1980)

Дано: Химический состав поливных вод (см. задачу 1).

Задание 1. Определить площадь живого сечения канала (F).

Дано: Ширина канала по дну; глубина воды в канале; коэффициент откоса.

Задание 2. Определить смоченный периметр канала (P):

Дано: Ширина канала по дну (b); глубина воды в канале (h) ; коэффициент откоса (ctg φ)

Задание 3. Определить гидравлический радиус (R) :

Дано: (см. задачи 1 и 2)

Задание 4. Определить скорость воды в канале по формуле Шези (V, м/с; см/с).

Дано: Гидравлический радиус R (см. задача 3); уклон потока (i); коэффициент шероховатости.

Задание 1. Определить по данным водной вытяжки тип засоления (табл. 1).

Таблица 1

Тип засоления по анионному и катионному составу солей

Тип засоления	Отношение анионов, мг экв			Отношение катионов и анионов, мг-экв
	Cl/SO ₄ ²⁻	HCO ₃ ⁻ /Cl	HCO ₃ ⁻ /SO ₄ ²⁻	
Хлоридный и сульфатно-хлоридный	1,0-2,5 и более	-	-	-
Хлоридно-сульфатный	0,2-1,0	-	-	-
Сульфатный	<0,2	-	-	-
Содово-хлоридный	>1	<1	>1	HCO ₃ ⁻ > Ca ²⁺ +Mg ²⁺
Содово-сульфатный	<1	>1	<1	— " —
Хлоридно-содовый	>1	>1	>1	— " —
Сульфатно-содовый	<1	>1	>1	— " —
Сульфатно-хлоридно-гидрокарбонатный	-	>1	>1	Na ⁺ <Ca ²⁺ Na ⁺ <Mg ²⁺ HCO ₃ ⁻ >Na ⁺

Дано: Химический состав водной вытяжки (мг-экв/100 г почвы)

Критерии и шкалы оценивания контрольной работы

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
«отлично»	Работа выполнена на высоком	Письменно

	профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с докладом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей	оформленная работа представлена в срок. Полностью оформлена в соответствии с требованиями
«хорошо»	Работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне, допущены несколько существенных ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с докладом, но недостаточно полно. Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом	Письменно оформленная работа представлена в срок. Полностью оформлена, но с некоторыми недоработками
«удовлетворительно»	Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом	Письменно оформленная работа представлена со значительным опозданием (более недели). Имеются отдельные недочеты в оформлении
«неудовлетворительно»	Работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Ответы на связанные с докладом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале доклада	Письменно оформленная работа представлена со значительным опозданием (более недели). Имеются существенные недочеты в оформлении.

Темы для написания реферата

Тема 1

1. Понятие о мелиорации лесов – как одном из наиболее интенсивном виде преобразования таежной среды человеком.
2. История мелиорации лесов в России..
3. Искусственное осушение лесов и повышение их продуктивности..
4. Коренное изменение роли осушаемых лесных экосистем.
5. Существенное изменение водного режима осушаемой и прилегающей территории.
6. Влияние загрязненности водоемов на количества растворенного в воде кислорода.
7. Пожарная безопасность на осушенных территориях.
8. Авиационный химический уход за лесом.
9. Отрицательные действия авиационного ухода за лесом.
10. Лесовосстановление - как самый легендарный вид деятельности российской лесной службы.

Тема 2

1. «Лесная рекультивация» – коренное улучшение земель.
2. Гидро»Лесная рекультивация» земель.
3. Агролесо»Лесная рекультивация» земель.
4. Культурнотехническая «Лесная рекультивация» земель.
5. Химическая «Лесная рекультивация» земель.
6. Оросительная гидро»Лесная рекультивация» земель.
7. Осушительная гидро»Лесная рекультивация» земель.
8. Противопаводковая гидро»Лесная рекультивация» земель.
9. Противоселевая гидро»Лесная рекультивация» земель.
10. Противооползневая гидро»Лесная рекультивация» земель.

Тема 3

1. Этапы развития мелиорации в России.
2. Видные советские ученые-мелиораторы.
3. Защитные лесные насаждения – как защита от неблагоприятных природных и антропогенных факторов.
4. Система лесных защитных насаждений.
5. Структура защитных полос.
6. Продуваемая конструкция лесных насаждений.
7. Ажурная конструкция лесных насаждений.

Тема 4

1. Основное целевое назначение земель лесного фонда..
2. Объекты мелиорационных мероприятий.
3. Осушительная «Лесная рекультивация» земель лесного фонда.

Тема 5.

1. Интенсивность орошения и водный режим.
2. Осушительная система.
3. Регулирующие сети и их состав.
4. Проводящие сети и их состав.

Тема 6

1. Плотная конструкция лесных насаждений.
2. Состав и размещение деревьев и кустарников в защитных лесных насаждениях.
3. Сопутствующие породы деревьев способствуют улучшению роста главных пород.

Тема 7

1. Показатель хозяйственной производительности участка леса – его бонитет.
2. Выбор метода и способа осушения леса.

Тема 8

1. Отражающие сети и их состав.
2. Гидротехнические мелиорационные системы.

Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
«отлично»	Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с докладом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок. Полностью оформлен в соответствии с требованиями
«хорошо»	Работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне, допущены несколько существенных ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с докладом, но недостаточно полно. Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок, но с некоторыми недоработками
«удовлетворительно»	Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются отдельные недочеты в оформлении
«неудовлетворительно»	Работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Ответы на связанные с докладом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале доклада	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются существенные недочеты в оформлении.

Индивидуальное творческое задание

Студентам предлагается подготовить презентацию по предоставленным темам.

С чего начинается презентация? Как и любое заранее запланированное мероприятие, презентация начинается с подготовки.

Подготовка презентации состоит из 3-х частей

- сбора информации,
- фильтрации, то есть выделения ключевых положений
- представления последних в сжатом виде.

Собрать информацию по предмету возможно из конспекта лекций, рекомендованной литературы, в Интернет, библиотеке.

После того как Вы нашли достаточное количество информации, Вам надо ее **отфильтровать**, то есть выбрать самые важные материалы, и **сжать** её до уровня основных понятий в соответствии с листом приоритетов, который Вы сами установите.

Темы для презентации

Тема 1.1 Мелиорация лесов и ее назначение

Тема 1.2 Типы и виды мелиорации. Машины. агрегаты и механизмы для мелиорационных работ.

Тема 1.3 Защитные лесные полосы.

Тема 2.1 Мелиорация земель лесного фонда.

Тема 2.2 Осушительные мелиорационные системы и их машины, агрегаты и механизмы.

Критерии и шкалы оценивания презентации

Дескрипторы	Минимальный ответ «неудовлетворительно»	Изложенный, раскрытый ответ «удовлетворительно»	Законченный, полный ответ «хорошо»	Образцовый ответ «отлично»
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.
Оформление	Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более 2 ошибок в представляемой информации.	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с приведением примеров.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Перечень вопросов для подготовки к экзамену

1. Что понимается под процессом мелиорации в лесном деле?
2. Чем характеризуются рабочие процессы при мелиорации лесного хозяйства?
3. Когда начаты работы по осушению болот в России?
4. Что такое искусственное орошение?
5. Что такое лесосоошение?
6. Какие положительные результаты имеет лесосоошение?
7. Какие отрицательные результаты имеет лесосоошение?
8. Авиационный уход за лесом: положительные и отрицательные результаты?*
9. Что такое лесовосстановление?
10. Мероприятия по естественному возобновлению леса?
11. Виды лесной мелиорации и их краткая характеристика?
12. Культурнотехнические работы в лесном хозяйстве?
13. Химическая мелиорация?
14. Агролесомелиорация?
15. Водная и ветровая эрозии:
16. Три основные задачи мелиорации?
17. Гидромелиорация?
18. Культурно-техническая мелиорация?
19. Химическая мелиорация
20. Основные направления мелиорации в России?
21. Видные советские ученые мелиораторы.
22. Система защитных лесных насаждений.
23. Конструкция лесных насаждений (продуваемая, ажурная, плотная).
26. Земли лесного фонда.
27. Объекты осушительной мелиорации.
28. Что такое тип леса?
29. Показатель хозяйственной производительности участка (бонитет)?
30. Условия проектирования осушительных систем?
31. Элементы осушительной системы, регулирующей сети и проводящей сети?

Шкала оценивания

Экзамен, зачет с оценкой, курсовые работы (проекты), практики	Зачет	Критерии оценивания
«Отлично»	«Зачтено»	Сформированные и систематические знания; успешные и систематические умения; успешное и систематическое применение навыков
«Хорошо»		Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания; в целом успешные, но содержащие пробелы умения; в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыка
«Удовлетворительно»		Неполные знания; в целом успешное, но несистематическое умение; в целом успешное, но несистематическое применение навыков
«Неудовлетворительно»	«Не зачтено»	Фрагментарные знания, умения и навыки / отсутствуют знания, умения и навыки

Образец оформления экзаменационного билета

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ									
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования									
«ДОНБАССКАЯ АГРАРНАЯ АКАДЕМИЯ»									
Факультет		Экономико-правовой							
Кафедра		Экономики							
Образовательная программа				бакалавриат					
Направление подготовки/специальность						35.03.01 Лесное дело			
Направленность (профиль)				Лесное хозяйство и охотоведение					
Курс	4								
Семестр	8								
Дисциплина					«Лесная рекультивация»				
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1									
1. Что понимается под процессом мелиорации в лесном деле?									
2. Конструкция лесных насаждений (продуваемая, ажурная , плотная).									
3. Элементы осушительной системы, регулирующей сети и проводящей сети?									
Утверждено на заседании кафедры экономики									
Протокол № ____ от « ____ » _____ 20__ г.									
Зав. кафедрой				В.И.Веретенников		Экзаменатор			
		подпись						подпись	

**Лист визирования фонда оценочных средств
на очередной учебный год**

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю, практике)
«_____» проанализирован и признан актуальным
для использования на 20__ - 20__ учебный год.

Протокол заседания кафедры _____ от «__» _____ 20__ г. № __

Заведующий кафедрой _____ И.О. Ф
«__» _____ 20__ г.

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю, практике)
«_____» проанализирован и признан актуальным
для использования на 20__ - 20__ учебный год.

Протокол заседания кафедры _____ от «__» _____ 20__ г. № __

Заведующий кафедрой _____ И.О. Ф
«__» _____ 20__ г.

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю, практике)
«_____» проанализирован и признан актуальным
для использования на 20__ - 20__ учебный год.

Протокол заседания кафедры _____ от «__» _____ 20__ г. № __

Заведующий кафедрой _____ И.О. Ф
«__» _____ 20__ г.

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю, практике)
«_____» проанализирован и признан актуальным
для использования на 20__ - 20__ учебный год.

Протокол заседания кафедры _____ от «__» _____ 20__ г. № __

Заведующий кафедрой _____ И.О. Ф
«__» _____ 20__ г.

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю, практике)
«_____» проанализирован и признан актуальным
для использования на 20__ - 20__ учебный год.

Протокол заседания кафедры _____ от «__» _____ 20__ г. № ____

Заведующий кафедрой _____ И.О. Ф
«____» _____ 20__ г.

Лист дополнений и изменений в фонд оценочных средств

Дисциплина «_____»

Направление подготовки: _____

Направленность (профиль): _____

На _____ / _____ учебный год

Вносятся следующие дополнения и изменения: (указываются составляющие ФОС (дисциплины, модуля, практики, НИР) в которые вносятся изменения и перечисляются вносимые в них изменения):

1.

2.

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры _____ от «____» _____ 202__ г., протокол № _____

Заведующий кафедрой _____ ФИО
(подпись)

«____» _____ 202__ г