МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО КАЗАНСКИЙ ГАУ)

Факультет лесного хозяйства и экологии
Кафедра лесоводства и лесных культур

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-воспитательной работе и молодёжной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«_____» мая 2024 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Лесомелиорация ландшафтов»
(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
35.03.01 Лесное дело

Направленность (профиль) подготовки
Лесное хозяйство

Форма обучения
очная, заочная

Казань – 2024 г.

Составитель:

доцент, к.с.-х.н., доцент	Мухаметшина Айгуль Рамилевна
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры лесоводства и лесных культур «22» апреля 2024 года (протокол № 9)

Заведующий кафедрой:

к.с-х.н., доцент	Петрова Гузель Анисовна
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Факультета лесного хозяйства и экологии «23» апреля 2024 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

д.с-х.н., профессор	Сабиров Айрат Мансурович
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Согласовано:

и.о. декана	Иванов Борис Литта
	Ф.И.О.

Протокол ученого совета факультета № 6 от «25» апреля 2024 года

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело», обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Лесомелиорация ландшафтов»:

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1 Способен планировать технологические системы, средства и методы ухода за лесами, охраны, защиты, по выращиванию посадочного материала древесных и кустарниковых пород и использовать знания при решении профессиональных задач.		
ПК-1.1	Знает технологические системы, средства и методы ухода за лесами, охраны, защиты, по выращиванию посадочного материала древесных и кустарниковых пород.	**Знать**: основные виды мелиорации, ее распространение во всем мире и в России; типы агромелиоративных ландшафтов; влияние мелиорации на окружающую среду; требования с/х культур к водному, воздушному, пищевому и тепловому режимам почвы; способы определения влажности почвы и ее регулирования; устройство, назначение и принцип работы осушительных и оросительных систем; мероприятия по сохранению экологической устойчивости агромелиоративных ландшафтов **Уметь**: составлять задания на проектирование оросительных и осушительных систем, принимать системы в эксплуатацию, составлять хозяйственные планы водопользования и планы регулирования водного режима; организовывать работу мелиоративных систем, эффективно использовать поливную технику; определять экономическую эффективность мелиоративных мероприятий **Владеть**: современными методами оценки природно-ресурсного потенциала территории для целей с/х производства; навыками активного воздействия на условия жизни растений с целью получения конкурентоспособной продукции; навыками организации и проведения полевых работ и принятия управленческих решений в различных погодных условиях функционирования агроэкосистем

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности индикаторов достижения компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ПК-1 Способен планировать технологические системы, средства и методы ухода за лесами, охраны, защиты, по выращиванию посадочного материала древесных и кустарниковых пород и использовать знания при решении профессиональных задач. ПК 1.1 - Знает технологические системы, средства и методы ухода за лесами, охраны, защиты, по выращиванию посадочного материала древесных и кустарниковых пород.	***Знать:*** основные виды мелиорации, ее распространение во всем мире и в России; типы агромелиоративных ландшафтов; влияние мелиорации на окружающую среду; требования с/х культур к водному, воздушному, пищевому и тепловому режимам почвы; способы определения влажности почвы и ее регулирования; устройство, назначение и принцип работы осушительных и оросительных систем; мероприятия по сохранению экологической устойчивости агромелиоративных ландшафтов	Уровень знаний основных видов мелиорации, ее распространение во всем мире и в России; типов агромелиоративных ландшафтов; влияния мелиорации на окружающую среду; требований с/х культур к водному, воздушному, пищевому и тепловому режимам почвы; способов определения влажности почвы и ее регулирования; устройств, назначения и принципов работы осушительных и оросительных систем; мероприятий по сохранению экологической устойчивости агромелиоративных ландшафтов ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний основных видов мелиорации, ее распространение во всем мире и в России; типов агромелиоративных ландшафтов; влияния мелиорации на окружающую среду; требований с/х культур к водному, воздушному, пищевому и тепловому режимам почвы; способов определения влажности почвы и ее регулирования; устройств, назначения и принципов работы осушительных и оросительных систем; мероприятий по сохранению экологической устойчивости агромелиоративных ландшафтов допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний основных видов мелиорации, ее распространение во всем мире и в России; типов агромелиоративных ландшафтов; влияния мелиорации на окружающую среду; требований с/х культур к водному, воздушному, пищевому и тепловому режимам почвы; способов определения влажности почвы и ее регулирования; устройств, назначения и принципов работы осушительных и оросительных систем; мероприятий по сохранению экологической устойчивости агромелиоративных ландшафтов в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено	Уровень знаний основных видов мелиорации, ее распространение во всем мире и в России; типов агромелиоративных ландшафтов; влияния мелиорации на окружающую среду; требований с/х культур к водному, воздушному, пищевому и тепловому режимам почвы; способов определения влажности почвы и ее регулирования; устройств, назначения и принципов работы осушительных и оросительных систем; мероприятий по сохранению экологической устойчивости агромелиоративных ландшафтов в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок

				несколько негрубых ошибок	
	Уметь: составлять задания на проектирование оросительных и осушительных систем, принимать системы в эксплуатацию, составлять хозяйственные планы водопользования и планы регулирования водного режима; организовывать работу мелиоративных систем, эффективно использовать поливную технику; определять экономическую эффективность мелиоративных мероприятий	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения составлять задания на проектирование оросительных и осушительных систем, принимать системы в эксплуатацию, составлять хозяйственные планы водопользования и планы регулирования водного режима; организовывать работу мелиоративных систем, эффективно использовать поливную технику; определять экономическую эффективность мелиоративных мероприятий, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения составлять задания на проектирование оросительных и осушительных систем, принимать системы в эксплуатацию, составлять хозяйственные планы водопользования и планы регулирования водного режима; организовывать работу мелиоративных систем, эффективно использовать поливную технику; определять экономическую эффективность мелиоративных мероприятий, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения составлять задания на проектирование оросительных и осушительных систем, принимать системы в эксплуатацию, составлять хозяйственные планы водопользования и планы регулирования водного режима; организовывать работу мелиоративных систем, эффективно использовать поливную технику; определять экономическую эффективность мелиоративных мероприятий, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения составлять задания на проектирование оросительных и осушительных систем, принимать системы в эксплуатацию, составлять хозяйственные планы водопользования и планы регулирования водного режима; организовывать работу мелиоративных систем, эффективно использовать поливную технику; определять экономическую эффективность мелиоративных мероприятий, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: современными методами оценки природно-ресурсного потенциала территории для целей с/х производства; навыками активного воздействия на условия жизни растений с целью получения конкурентоспо-	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки владения современными методами оценки природно-ресурсного потенциала территории для целей с/х производ-	Имеется минимальный набор навыков владения современными методами оценки природно-ресурсного потенциала территории для целей с/х производства; навыками активного воздействия на условия	Продемонстрированы базовые навыки владения современными методами оценки природно-ресурсного потенциала территории для целей с/х производ-	Продемонстрированы навыки владения современными методами оценки природно-ресурсного потенциала территории для целей с/х производства; навыками активного

	собной продукции; навыками организации и проведения полевых работ и принятия управленческих решений в различных погодных условиях функционирования агроэкосистем	ства; навыками активного воздействия на условия жизни растений с целью получения конкурентоспособной продукции; навыками организации и проведения полевых работ и принятия управленческих решений в различных погодных условиях функционирования агроэкосистем, имели место грубые ошибки	жизни растений с целью получения конкурентоспособной продукции; навыками организации и проведения полевых работ и принятия управленческих решений в различных погодных условиях функционирования агроэкосистем для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	ства; навыками активного воздействия на условия жизни растений с целью получения конкурентоспособной продукции; навыками организации и проведения полевых работ и принятия управленческих решений в различных погодных условиях функционирования агроэкосистем при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	воздействия на условия жизни растений с целью получения конкурентоспособной продукции; навыками организации и проведения полевых работ и принятия управленческих решений в различных погодных условиях функционирования агроэкосистем при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 3.1 – Типовые контрольные задания

ПК 1.1 **-** Знает технологические системы, средства и методы ухода за лесами, охраны, защиты, по выращиванию посадочного материала древесных и кустарниковых пород.

Оценочные материалы закрытого типа

1. Лесомелиорация ландшафтов – это:

а) наука, использующая лесные насаждения для защиты и улучшения ландшафтов

б) отрасль лесного хозяйства, предназначенная для преобразования и восстановления ландшафтов

в) наука и отрасль общественного производства, которые используют лесные насаждения для защиты, преобразования и восстановления ландшафтов, а также для улучшения их функционирования

2. Ключевые характеристики ландшафтов:

а) пространственная структура составляющих его экосистем - функциональная структура составляющих их экосистем

б) динамика пространственной и функциональной структуры ландшафтов во времени

в) совокупность всех вышеотмеченных характеристик

3. Защитные лесные насаждения могут быть:

а) полосными
б) куртинными
в) колковыми
г) массивными
д) всеми вышеперечисленными

4. Отметьте правильно указанные названия конструкций лесных полос:

а) кружевные
б) ажурные
в) щелястые
г) беспросветные
д) плотные

5. Полосы плотной конструкции:

а) не имеют просветов по всему продольному профилю
б) состоят из главной и сопутствующих пород
в) не имеют просветов и состоят из главной, сопутствующей пород и кустарников

6. В Нечерноземной зоне полезащитные продольные полосы размещают на расстоянии: а) 200-400 м б)400-600 м в)600-800 м

7. Формула B = Sp/hh применяется для расчета:

а) снегозаносимости участка дороги
б) ширины полосы земельного отвода для придорожного снегозадерживающего насаждения
в) снегоемкости защитного лесного насаждения

8. Какие устройства применяются для борьбы с растущей вершиной оврага

а) донные запруды
б) водоотводящие канавы
в) распылители
г) водозадерживающие валы

9. От чего зависит количество водозадерживающих валов

а) ширины оврага
б) количества воды
в) глубины оврага
г) крутизны склона

10. Для каких ландшафтов характерны процессы смыва и размыва почв, селевые потоки, оползни, обвалы и снежные лавины

а) сельскохозяйственные
б) техногенные
в) горные
г) водохозяйственные

11. Мероприятия, являющиеся наиболее мощным средством предупреждения и борьбы с эрозией почв горных склонов

а) лесохозяйственные
б) гидротехнические
в) лугомелиоративные
г) фитомелиоративные

12. С увеличением крутизны склона ширина полос

а) увеличивается
б) не изменяется
+в) уменьшается
г) не зависит от крутизны склона

13. Для увеличения _____ вспаханной почвы производят бороздование, лункование и щелевание.

а) водопоглащения

б) плодородия
в) пористости
г) влагоемкости

14. К каким мероприятиям относят противоэрозионную организацию территории и ведение хозяйства на песчаных землях.

а) развеивание песков
б) вызывающим разбивание
в) устраняющим причины
г) предупредительные

15. Какие меры защиты являются наиболее эффективными на песках.

а) посадка древесных пород
б) посев трав
в) химические
г) механические

16.. Какие защиты используют на песках, которые необходимо срочно закрепить.

а) механические
б) посев трав
в) химические
г) посадка древесных пород

17. Что используют для устройства стоячих рядовых защит?

а) стебли грубых трав
б) солому
в) черенки
г) пучки тростника

18. Что используют для устройства устилочных защит?

а) стебли грубых трав
б) солому
в) черенки
г) пучки тростника

19. Черезполосное облесение территории

а) массивное
б) кулисное
в) куртинное
г) площадное

20. Облесение территории небольшими участками

а) массивное
б) кулисное
в) куртинное
г) площадное

21. Какие насаждения применяют на слабо- и среднеразвеваемых песках?

а) массивные
б) кулисные
в) куртинные
г) площадные

22. Какую породу используют в качестве главной в массивных насаждениях на слабо- и среднеразвеваемых песках?

а) береза повислая
б) вяз шершавый
в) сосна обыкновенная
г) ясень зеленый

23. Ширина кулис при создании насаждений на барханных песках составляет

а) 10-20 м

б) 10-30 м
в) 20-30 м
г) 30-50 м

Оценочные материалы открытого типа

1. В чем основная роль леса в жизни человека?
2.Что изучает лесная мелиорация?
3.Благоприятное воздействие лесных насаждений на формирование урожая сельскохозяйственных культур осуществляется за счет
4. Лесополоса какой конструкции характеризуется большой плотностью вверху и в середине бокового профиля и более крупными просветами внизу (60-70%) от площади стены леса), при ширине 5-15 метров
5. Как называется и чем измеряется дальность ветрозащитного влияния лесных полос?
6. Как изменяется движение воздушного потока и его скорость под влиянием лесных полос плотной конструкции

3.1 **Типовые вопросы**

ПК 1.1 **-** Знает технологические системы, средства и методы ухода за лесами, охраны, защиты, по выращиванию посадочного материала древесных и кустарниковых пород.

1. Как изменяется движение воздушного потока и его скорость под влиянием лесных полос продуваемой конструкции
2. Лесополоса какой конструкции имеет оптимальную ветровую тень?
3. Какова эффективная дальность действия лесополосы продуваемой конструкции с ажурностью 35%?
4. Какое расстояние между лесополосами является наиболее защищенными от ветровой эрозии?
5. Лесополосы какой конструкции создают резко выраженную неравномерность в уменьшение скорости ветра и считаются неудовлетворительными в борьбе с ветровой эрозией?
6. Как лесополосы влияют на микроклимат полей?
7. Что дает итоговую оценку защитному влиянию лесных полос?
8. Ширина защищенного поля является наибольшей (25Н), когда угол встречи ветра с лесной полосой составляет:
9. Какая из форм взаимных влияний осуществляется при определении цветков и образовании зачатков растений?
10. Какая из форм взаимных влияний осуществляется при срастании органов растений одного вида?
11. Какая из форм взаимных влияний осуществляется при срастании органов растений разных видов?
12. Какую ширину водорегулирующией лесной полосы необходимо
установить для проведения лесопосадочных работ?
13. Где размещают прибалочные лесные полосы?
14. На какой участок склона оказывает положительное влияние водорегулирующая лесополоса ?
15. Какие параметры требуется учитывать для теоретических расчетов ширины лесополосы ?
16. С чем связан процесс усиленного оврагообразования ?

17. Какие меры принимаются для прекращения оврагообразования ?
18.Лесомелиоративные и гидротехнические мероприятия по борьбе с водной эрозией почвы. 11.Рекультивация антропогенного ландшафта.
19. Защитные насаждения вдоль транспортных путей, берегов водохранилищ, прудов и рек.
20.Виды зеленых насаждений.
21.Виды площадей озеленения
22.Рекультивация нефтяных месторождений
23.Современный биоэкологический подход к познанию леса и управлению им как биоэкологической системой.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль. Практические занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Критерии оценки зачета в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на зачёте по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов, полученной на зачёте.

Таблица 4.1 - Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на зачёте по учебной дисциплине

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	86-100 % правильных ответов
Хорошо	71-85 %
Удовлетворительно	51- 70%
Неудовлетворительно	Менее 51 %

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Зачёт может производиться и по билетам с вопросами.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);

2. Более 75% ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать про-

фессиональные задачи – 4 балла (хорошо);

3. Не менее 50% ответов имеют полные решения (с правильным ответом) Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);

4. Менее 50% ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).