



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  
молодежной политике, доцент  
А.В. Дмитриев  
«24» мая 2023 г.



**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 – 2023 г.

Составитель:

доцент, к.с.-х.н., доцент  
Должность, ученая степень, ученое звание

  
Подпись

Мухаметшина Айгуль  
Рамилевна  
Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры лесоводства и лесных культур «26» апреля 2023 года (протокол № 9)

Заведующий кафедрой:

к.с.-х.н., доцент  
Должность, ученая степень, ученое звание

  
Подпись

Петрова Гузель Анисовна  
Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Факультета лесного хозяйства и экологии «2» мая 2023 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

доцент, к.с.-х.н., доцент  
Должность, ученая степень, ученое звание

  
Подпись

Мухаметшина Айгуль  
Рамилевна  
Ф.И.О.

Согласовано:

Декан

  
Подпись

Гафиятов Ренат Халитович  
Ф.И.О.

Протокол ученого совета факультета № 7 от «4» мая 2023 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.	<p><b>Знать:</b> основные виды мелиорации, ее распространение во всем мире и в России; типы агро-мелиоративных 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 агро-мелиоративных ландшафтов</p> <p><b>Уметь:</b> 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</p> <p><b>Владеть:</b> 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</p>



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			Отлично
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	
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.	<b>Знать:</b> 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; устройство, назначение и принцип работы осушительных и оросительных систем; мероприятий по сохранению экологической устойчивости агромелиоративных ландшафтов допущено много грубых ошибок	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; устройство, назначение и принцип работы осушительных и оросительных систем; мероприятий по сохранению экологической устойчивости агромелиоративных ландшафтов допущено много грубых 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, без ошибок	
ПК 1.1 - Знает технологические системы, средства и методы ухода за лесами, охраны, защиты, по выращиванию посадочного материала древесных и кустарниковых пород.		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; устройство, назначение и принцип работы осушительных и оросительных систем; мероприятий по сохранению экологической устойчивости агромелиоративных ландшафтов допущено много грубых 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 допущено много грубых 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, без ошибок	

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

	<p>собной продукции; навыками организации и проведения полевых работ и принятия управленческих решений в различных погодных условиях функционирования агроэкосистем</p>	<p>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 условиях функционирования агроэкосистем, имели место грубые ошибки</p>	<p>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</p>	<p>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</p>	<p>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 без ошибок и недочетов</p>
--	---	---	---	---	---

## 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 соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

Индикатор достижения компетенции	№№ заданий (вопросов, билетов, тестов и пр.) для оценки результатов обучения по соотнесенному индикатору достижения компетенции
ИД-1 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 (1-7); Оценочные материалы открытого типа (1-23).

### 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  $V = Sp/hh$  применяется для расчета:
  - а) снегозаносимости участка дороги
  - б) ширины полосы земельного отвода для придорожного снегозадерживающего насаждения
  - в) снегоемкости защитного лесного насаждения

### 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 сверху 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
7. Как изменяется движение воздушного потока и его скорость под влиянием лесных полос продуваемой конструкции
8. Лесополоса какой конструкции имеет оптимальную ветровую тень?
9. Какова эффективная дальность действия лесополосы продуваемой конструкции с ажурностью 35% ?

10. Какое расстояние между лесополосами является наиболее защищенными от ветровой эрозии ?
11. Лесополосы какой конструкции создают резко выраженную неравномерность в уменьшение скорости ветра и считаются неудовлетворительными в борьбе с ветровой эрозией ?
12. Как лесополосы влияют на микроклимат полей ?
13. Что дает итоговую оценку защитному влиянию лесных полос?
14. Ширина защищенного поля является наибольшей (25H), когда угол встречи ветра с лесной полосой составляет :
15. Какая из форм взаимных влияний осуществляется при определении цветков и образовании зачатков растений ?
16. Какая из форм взаимных влияний осуществляется при срастании органов растений одного вида ?
17. Какая из форм взаимных влияний осуществляется при срастании органов растений разных видов?
18. Какую ширину водорегулирующей лесной полосы необходимо установить для проведения лесопосадочных работ ?
19. Где размещают прибалочные лесные полосы ?
20. На какой участок склона оказывает положительное влияние водорегулирующая лесополоса ?
21. Какие параметры требуется учитывать для теоретических расчетов ширины лесополосы ?
22. С чем связан процесс усиленного оврагообразования ?
23. Какие меры принимаются для прекращения оврагообразования ?

#### **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ 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 профессиональные 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).