



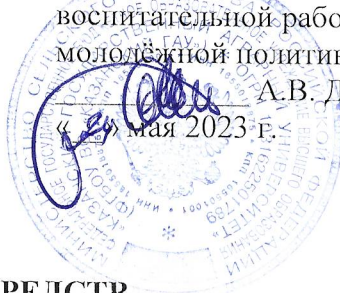
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Факультет лесного хозяйства и экологии
Кафедра – лесоводства и лесных культур

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодежной политике, доцент
А.В. Дмитриев

«25» мая 2023 г.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Экология лесных почв Республики Татарстан»
(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
35.04.01 Лесное дело

Направленность (профиль) подготовки
Лесные культуры, селекция, семеноводство

Форма обучения
очная, заочная

Казань – 2023 г.

Составитель:

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


Подпись

Гафиятов Ренат Халитович
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 по направлению обучения магистров 35.04.01 Лесное хозяйство, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Экология лесных почв РТ».

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-2	Готов к проведению прикладных исследований и контроля в области лесного дела для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы	<i>Знать:</i> современные методы изучения лесных культур для разработки современных технологий лесокультурного производства <i>Уметь:</i> выбирать современные методы изучения лесных культур для разработки современных технологий лесокультурного производства <i>Владеть:</i> навыками применения современных методов изучения лесных культур для разработки современных технологий лесокультурного производства

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
ПК-2.1 Выбирает современные полевые и лабораторные методы изучения и контроля лесных объектов для разработки современных технологий освоения лесов и природно-технологических систем и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы	Знать: современные методы изучения лесных почв для разработки современных технологий освоения лесов и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы	Уровень знаний современных методов изучения лесных почв для разработки современных технологий освоения лесов и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний современных методов изучения лесных почв для разработки современных технологий освоения лесов и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы, допущено много неточных ошибок	Уровень знаний современных методов изучения лесных культур для разработки современных технологий освоения лесов и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
		Уметь: выбирать современные методы изучения лесных почв для разработки современных технологий освоения лесов и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы	При выборе современных методов изучения лесных почв для разработки современных технологий освоения лесов и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы основные умения, решены типовые задачи с неточными ошибками, но не в полном объеме	При выборе современных методов изучения лесных почв для разработки современных технологий освоения лесов и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы все основные умения, решены отдельные несущие

					основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами Имеется минимальный набор навыков применения современных методов изучения лесных почв для разработки современных лесов и технологий освоения лесов и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы с некоторыми недочетами	основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами Продемонстрированы базовые навыки применения современных методов изучения лесных почв для разработки современных лесов и технологий освоения лесов и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы с некоторыми недочетами	ственными недочетами, выполнены все задания в полном объеме Продемонстрированы навыки применения современных методов изучения лесных почв для разработки современных технологий освоения лесов и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы без ошибок и недочетов
	Владеть: навыками применения современных методов изучения лесных почв для разработки современных лесов и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы	Не продемонстрированы базовые навыки применения современных методов изучения лесных почв для разработки современных лесов и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы, имели место грубые ошибки			Имеется минимальный набор навыков применения современных методов изучения лесных почв для разработки современных лесов и технологий освоения лесов и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки применения современных методов изучения лесных почв для разработки современных лесов и технологий освоения лесов и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы с некоторыми недочетами	ственными недочетами, выполнены все задания в полном объеме Продемонстрированы навыки применения современных методов изучения лесных почв для разработки современных технологий освоения лесов и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы 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 соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

Индикатор достижения компетенции	№№ заданий (вопросов, билетов, тестов и пр.) для оценки результатов обучения по соотнесенному индикатору достижения компетенции
ПК-2.1 Выбирает современные полевые и лабораторные методы изучения лесных объектов для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы	1. Оценочные материалы открытого типа (вопросы 1-23) 2. Оценочные материалы закрытого типа (вопросы 1-7)

3.1 Оценочные материалы открытого типа

1. Экология почв как теоретический раздел почвоведения.
2. Краткая история становления экологии почв. Работы В.И. Вернадского, В.Р. Волобуева и др.
3. Методы почвенно-экологических исследований.
4. Учение В.В. Докучаева о факторах почвообразования, роль ведущих факторов в экологии почв.
5. Экологические функции почв. Биохимическое преобразование верхних слоев литосферы.

6. Экологические функции почв. Трансформация поверхностных вод в грунтовые и участие их в формировании речного стока.
7. Экологические функции почв. Регулирование газового состава атмосферы. Участие в формировании геохимического потока элементов.
8. Экологические функции почв. Обеспечение среды обитания живых существ.
9. Экологические функции почв. Обеспечение растений влагой и элементами питания. Депонирование семян и других зачатков.
10. Экологические функции почв. Сорбция микроорганизмов. Виды микроорганизмов, обитающих в почве.
11. Аккумуляция, трансформация и минерализация органических остатков и продуктов их переработки.
12. Экологические функции почв. Санитарная функция почвы.
13. Почва как экологический фактор. Свойства почвы и их влияние на растения и растительность.
14. Физические свойства почв и растения (гранулометрический состав, плотность и твердость почв, водные и тепловые свойства).
15. Почва как экологический фактор. Минералогический состав, химические и физико-химические свойства почв, их регуляторная и лимитирующая роль.
16. Почва как экологический фактор. Гумусированность почв и реакция на нее растений. Реакция растительности на разное содержание в почве биогенных макро- и микроэлементов.
17. Почва как экологический фактор. Засоленность, осолонцеванность, карбонатность, заболоченность и оглеенность почв как экологические факторы роста и развития растений. Примеры.
18. Лимитирующая и регулирующая роль почвенных режимов (водного, воздушного, теплового, окислительно-восстановительного и др.) в продуктивности растений.
19. Почва как экологический фактор. Особенности растительного покрова в зависимости от свойств почв и их режимов (лесные формации, степи и пр.).
20. Свойства почв и их роль в жизни животных. Роль свойств почв и их режимов в жизни почвообитающих животных (позвоночных, беспозвоночных, насекомых, паукообразных и др.). Почвы и наземные животные.
21. Микроорганизмы, их распространение и функционирование как функция свойств и режимов почв. Водоросли, простейшие, грибы, актиномицеты, бактерии, дрожжи и их распространение в разных по свойствам почвах.
22. Закономерности распространения отдельных групп живых организмов в почвах разных типов, в почвах с разными свойствами и режимами.
23. Задачи и возможности биоиндикации почв. Методы биоиндикации почв. Привести примеры использования живых организмов в биоиндикации почв. Основные требования к использованию биоиндикаторов.

3.2 Оценочные материалы закрытого типа

1. Почвообразующая порода имеет буквенное обозначение...
 - 1) A1
 - 2) A2
 - 3) C
2. Под гумусовым горизонтом в почвах располагается...
 - 1) горизонт вымывания B
 - 2) горизонт вымывания A2
 - 3) почвообразующая порода C
3. Серые лесные почвы формируются под...
 - 1) хвойными лесами
 - 2) смешанными лесами
 - 3) широколиственными лесами

4. Подзолистые почвы формируются под...

- 1) хвойными лесами
- 2) смешанными лесами
- 3) широколиственными лесами

5. Черноземы формируются под...

- 1) травянистой растительностью сухих степей
- 2) травянистой растительностью лесостепей и степей
- 3) лиственными лесами с богатым травянистым покровом

6. Самым верхним горизонтом почв является...

- 1) гумусовый
- 2) вымывания
- 3) вмывания

7. Гумусовый горизонт почв имеет обозначение...

- 1) A2
- 2) C
- 3) A1
- 4) B

