



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



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Основы лесной науки»
(приложение к рабочей программе дисциплины)

Направление подготовки
35.04.01 «Лесное дело»

Направленность (профиль) подготовки
«Лесные культуры, селекция и семеноводство»

Форма обучения
Очная, заочная

Казань - 2021

Составитель: профессор кафедры лесоводства и лесных культур, д. с.-х н., проф.

Мусин Х.Г.
Подпись

Оценочные средства дисциплины обсуждены и одобрены на заседании кафедры лесоводства и лесных культур «3» мая 2021 г. (протокол № 9)

Врио зав. кафедрой:

доцент кафедры лесоводства и лесных культур, к.с.-х н., доцент

Петрова Г.А.
Подпись

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии факультета лесного хозяйства и экологии «8» мая 2021 г. (протокол №9)

Председатель методической комиссии:

доцент кафедры лесоводства и лесных культур, к.с.-х н., доцент

Мухаметшина А.Р.
Подпись

Согласовано:

Врио декана

Гафиятов Р.Х.
Подпись

Протокол ученого совета факультета №11 от «15» мая 2021 г.

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП магистратуры по направлению обучения 35.04.01 Лесное дело, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Основы лесной науки»

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки		
УК – 6.2.	Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	<p>Знать: способы совершенствования научной деятельности на основе изучения основ лесной науки для повышения собственной самооценки</p> <p>Уметь: совершенствовать научную деятельность на основе изучения основ лесной науки для повышения собственной самооценки и определения приоритетов профессионального роста</p> <p>Владеть: навыками определения приоритетов профессионального роста и повышения собственной самооценки в ходе совершенствования научной деятельности на основе изучения основ лесной науки</p>
ПК-4. Способен преподавать учебные курсы, дисциплины (модули) или проводить отдельные виды учебных занятий по программам бакалавриата и (или) дополнительным профессиональным программам		
ПК – 4.1.	Изучает учебные курсы, дисциплины и систематизирует знания по программам бакалавриата и (или) дополнительным профессиональным программам	<p>Знать: подходы применения основ лесной науки в образовательной деятельности по программам бакалавриата и (или) дополнительным профессиональным программам</p> <p>Уметь: применять знания основ лесной науки в образовательной деятельности по программам бакалавриата и (или) дополнительным профессиональным программам</p> <p>Владеть: навыками применения знаний по основам лесной науки в образовательной деятельности по программам бакалавриата и (или) дополнительным профессиональным программам</p>

Этапы формирования компетенций

в процессе освоения образовательной программы по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело
направленность (профиль) Лесное хозяйство

Код и наименование индикатора компетенции	Планируемые результаты	Оценки сформированности компетенций			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
УК-6.2. Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	Знать: способы совершенствования научной деятельности на основе изучения основ лесной науки для повышения собственной самооценки	Уровень знаний способов совершенствования научной деятельности на основе изучения основ лесной науки для повышения собственной самооценки ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний способов совершенствования научной деятельности на основе изучения основ лесной науки для повышения собственной самооценки, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний способов совершенствования научной деятельности на основе изучения основ лесной науки для повышения собственной самооценки в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний способов совершенствования научной деятельности на основе изучения основ лесной науки для повышения собственной самооценки в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: совершенствовать научную деятельность на основе изучения основ лесной науки для повышения собственной самооценки и определения приоритетов профессионального роста	При совершенствовании научной деятельности на основе изучения основ лесной науки для повышения собственной самооценки и определения приоритетов профессионального роста не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	При совершенствовании научной деятельности на основе изучения основ лесной науки для повышения собственной самооценки и определения приоритетов профессионального роста продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	При совершенствовании научной деятельности на основе изучения основ лесной науки для повышения собственной самооценки и определения приоритетов профессионального роста продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	При совершенствовании научной деятельности на основе изучения основ лесной науки для повышения собственной самооценки и определения приоритетов профессионального роста продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками определения приоритетов профессионального роста и повышения	При совершенствовании научной деятельности на основе изучения основ лесной науки для повышения собственной	Имеется минимальный набор навыков для совершенствования научной деятельности на основе изучения основ лесной науки	Продemonстрированы базовые навыки при совершенствовании научной деятельности на основе изучения основ лесной науки для повышения собственной	Продemonстрированы навыки при совершенствовании научной деятельности на основе изучения основ лесной

	собственной самооценки в ходе совершенствования научной деятельности на основе изучения основ лесной науки	самооценки и определения приоритетов профессионального роста не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	для повышения собственной самооценки и определения приоритетов профессионального роста с некоторыми недочетами	самооценки и определения приоритетов профессионального роста с некоторыми недочетами	науки для повышения собственной самооценки и определения приоритетов профессионального роста без ошибок и недочетов
ПК – 4.1. Изучает учебные курсы, дисциплины и систематизирует знания по программам бакалавриата и (или) ДПП	Знать: подходы применения основ лесной науки в образовательной деятельности по программам бакалавриата и (или) дополнительным профессиональным программам	Уровень знаний подходов применения основ лесной науки в образовательной деятельности по программам бакалавриата и (или) дополнительным профессиональным программам ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний подходов применения основ лесной науки в образовательной деятельности по программам бакалавриата и (или) дополнительным профессиональным программам, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний подходов применения основ лесной науки в образовательной деятельности по программам бакалавриата и (или) дополнительным профессиональным программам в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний подходов применения основ лесной науки в образовательной деятельности по программам бакалавриата и (или) дополнительным профессиональным программам в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: применять знания основ лесной науки в образовательной деятельности по программам бакалавриата и (или) дополнительным профессиональным программам	При применении знаний основ лесной науки в образовательной деятельности по программам бакалавриата и (или) дополнительным профессиональным программам не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	При применении знаний основ лесной науки в образовательной деятельности по программам бакалавриата и (или) дополнительным профессиональным программам продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	При применении знаний основ лесной науки в образовательной деятельности по программам бакалавриата и (или) дополнительным профессиональным программам продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	При применении знаний основ лесной науки в образовательной деятельности по программам бакалавриата и (или) дополнительным профессиональным программам продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками применения знаний по основам лесной науки в образовательной	При применении знаний основ лесной науки в образовательной деятельности по	Имеется минимальный набор навыков по применению знаний основ лесной науки в образовательной	Продemonстрированы базовые навыки применения знаний основ лесной науки в образовательной деятельности по программам	Продemonстрированы навыки применения знаний основ лесной науки в образовательной

	деятельности по программам бакалавриата и (или) дополнительным профессиональным программам	программам бакалавриата и (или) дополнительным профессиональным программам не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	деятельности по программам бакалавриата и (или) дополнительным профессиональным программам с некоторыми недочетами	бакалавриата и (или) дополнительным профессиональным программам с некоторыми недочетами	деятельности по программам бакалавриата и (или) дополнительным профессиональным программам 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
УК-6.1. Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	Контрольные вопросы 1-18 Доклады 1, 5, 7-11 Презентации 1-6
ПК – 4.1. Изучает учебные курсы, дисциплины и систематизирует знания по программам бакалавриата и (или) дополнительным профессиональным программам	Контрольные вопросы 19-30 Доклады 2-4, 6, 9, 10

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

Комплект контрольных вопросов по дисциплине

1. Определение и функции науки
2. Нормы и ценности науки
3. Наука как фактор развития цивилизации
4. Функции науки в современном обществе
5. Закономерности накопления научных знаний
6. Наука как отрасль духовной культуры
7. Специфика лесной науки
8. Виды и роль научных традиций
9. Естествознание в системе наук
10. Отличительные черты науки
11. Научные революции и факторы их возникновения
12. Структура современной науки
13. Основные проблемы современной науки
14. Современные проблемы естествознания
15. Математизация естествознания (научного познания)
16. Современные представления о происхождении вселенной
17. Современные тенденции развития науки
18. Этапы развития естествознания
19. Роль Г.Ф. Морозова, В.Н. Сукачева и других ученых в экологизации лесной науки
20. Появление парадигмы устойчивого развития
21. Тенденции развития лесоведения
22. Использование космических технологий в лесной науке
23. Использование ГИС-технологий в лесной науке
24. Современные тенденции развития научных исследований в лесной пирологии
25. Современные тенденции развития научных исследований в таксации леса
26. Современные тенденции развития науки в области воспроизводства лесов
27. Тенденция в изучении биосферных функций леса
28. Ведущие ученые современной лесной науки
29. Современные проблемы устойчивого управления лесами
30. Современные тенденции исследования устойчивости лесных экосистем

Темы докладов

- 1 Жизнь и деятельность Ф.К. Арнольда.
- 2 А.Ф. Рудзкий и его научные взгляды на лес.
- 3 Е.Ф. Канкрин и его роль в развитие лесного дела России.
- 4 Петр Великий – организатор государственного лесного управления.
- 5 Научные взгляды М.В. Ломоносова на лес.
- 6 Роль А.Т. Болотова в развитии лесного дела.
- 7 М.М. Орлов и его научная деятельность
- 8.Г.Н. Высоцкий – основоположник степного лесоразведения.
- 9 М.Е. Ткаченко выдающийся деятель лесохозяйственной науки первой половины XX столетия.
- 10 В.Н. Сукачев и его вклад в развитие лесного дела.
- 11 Деятельность Г.Ф. Морозова в других областях науки.

Презентация

Цель. Целью презентации является оценка уровня знаний студентов определенной темы дисциплины. Во время подготовки к презентации студенты должны пользоваться дополнительной литературой для более глубокого понимания изученной темы, а в ходе презентации, учащиеся демонстрируют полученные на занятиях и самостоятельно знания, умения и навыки использования, пройденного материала. Презентации подразумевают свободную дискуссию между студентами, что раскрывает их способность пользоваться также и коммуникативными навыками, позволяет открыто выражать, и аргументировано отстаивать свою точку зрения в рамках заданной темы.

Темы презентаций

1. Роль В.Н. Сукачева в лесной науке
2. Направления научной работы в советской лесной науке
3. Роль М.М. Орлова в лесной науке
4. Современные ученые-лесоводы и их труды
5. Современное законодательство в области лесных отношений
6. Устойчивое управления лесами – задачи, проблемы

Критерии оценки. Данный вид заданий оценивается по следующим критериям:

- Соблюдение правил составления презентации (оформление слайдов, соотношение «текст-картинки» на слайдах, использование диаграмм, таблиц и т.п.);
- Корректное использование лексики по теме «Типы предприятий» (слов, словосочетаний, клише);
- Грамматическая правильность используемых структур, последовательность и логичность речи.

Оценка «отлично» ставится студенту при соблюдении всех трех критериев или незначительных ошибках в одном из компонентов; «хорошо» - незначительные ошибки касательно двух-трех компонентов; «удовлетворительно» - грубые ошибки в одном из компонентов и незначительные в остальных; «не удовлетворительно» - грубые ошибки в двух и более компонентах.

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

Изучение дисциплины «Основы лесной науки» осуществляется по следующим формам: лекционные занятия, практические занятия и самостоятельная работа магистранта. Важным условием для освоения дисциплины в процессе занятий является ведение конспектов, освоение и осмысление терминологии изучаемой дисциплины. Материалы лекционных и практических занятий следует своевременно подкреплять проработкой соответствующих разделов в учебниках, учебных пособиях в соответствии со списком основной и дополнительной литературы. Дополнительная проработка изучаемого материала проводится во время практических занятий, в ходе которых анализируются и закрепляются основные знания, полученные по дисциплине.

При подготовке к практическим занятиям следует использовать основную и дополнительную литературу из представленного списка. На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике практических занятий.

В рамках изучения дисциплины необходимо использовать передовые информационные технологии – компьютерную технику, электронные базы данных, Интернет.

Целями самостоятельной работой магистранта является:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений магистрантов;

- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умения использовать справочную литературу;
- развитие исследовательских умений.

Самостоятельная работа выполняется магистрантом по заданию преподавателя и может содержать в себе следующие задания:

- изучение программного материала дисциплины (работа с учебником, изучение рекомендуемых литературных источников, конспектирование источников);
- выполнение контрольных работ;
- работа с электронными информационными ресурсами и ресурсами Internet;
- выполнение тестовых заданий;
- подготовка презентаций;
- ответы на контрольные вопросы;
- аннотирование;
- подготовка к занятиям, проводимым с использованием активных форм обучения (деловые игры);

Критерии оценки: количество баллов

«отлично» (100-86 баллов) – хорошее знание материала; грамотность письменной речи; использование большого количества лексических единиц;

«хорошо» (85-71 баллов) – хорошее знание материала; отсутствие существенных неточностей и ошибок; отсутствие затруднения в написании; полные, сформированные предложения;

«удовлетворительно» (менее 71 балла) – неполные, несформированные предложения; недостаточное знание материала; наличие ошибок.

Оценка *«неудовлетворительно»* не ставится.