



**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 таксации и экономики лесной отрасли

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-
воспитательной работе
и молодежной политике, доц.
А. В. Дмитриев
19 мая 2023 г.



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**«Аэрокосмические методы в ландшафтном строительстве»
(Оценочные средства и методические материалы)**

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
35.03.10 Ландшафтная архитектура

Направленность (профиль) подготовки
Ландшафтное строительство

Форма обучения
очная / заочная

Составитель:

доцент, к.с.-х.н.

Должность, ученая степень, ученое звание

Подпись

Глушко Сергей Геннадьевич

Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры таксации и экономики лесной отрасли «20» апреля 2023 года (протокол № 10)

Заведующий кафедрой:

к.с.-х.н., доцент

Должность, ученая степень, ученое звание

Подпись

Глушко Сергей Геннадьевич

Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии Факультета лесного хозяйства и экологии «02» мая 2023 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

доцент, к.с.-х.н.

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 «04» мая 2023 года

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

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Аэрокосмические методы в ландшафтном строительстве»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Знать: способы анализа задачи при создании чертежей, аэрокосмические методы применяемые в ландшафтном строительстве Уметь: : анализировать задачу при создании чертежей, применять аэрокосмические методы в ландшафтном строительстве Владеть: способностью анализировать задачу при создании чертежей, применять аэрокосмические методы в ландшафтном строительстве

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 компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Знать: способы анализа задачи при создании чертежей, аэрокосмические методы применяемые в ландшафтном строительстве	Уровень знаний способов анализа задачи при создании чертежей, аэрокосмические методы применяемые в ландшафтном строительстве ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний способов анализа задачи при создании чертежей, аэрокосмических методов применяемые в ландшафтном строительстве ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Уровень знаний способов анализа задачи при создании чертежей, аэрокосмических методов выделяя ее базовые составляющие в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний способов анализа задачи при создании чертежей, аэрокосмических методов выделяя ее базовые составляющие, в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: : анализировать задачу при создании чертежей, применять аэрокосмические методы в ландшафтном строительстве	Не умеет анализировать задачи при создании чертежей, аэрокосмические методы	При анализе задачу при создании чертежей, выделяя ее базовые составляющие, продемонстрированы основные умения, выполнены все задания, но не в полном объеме	При анализе аэрокосмических методов при создании чертежей, выделяя ее базовые составляющие, продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	При анализе аэрокосмических методов при создании чертежей, выделяя ее базовые составляющие, продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: способностью анализировать задачу при создании чертежей, применять аэрокосмические	Не владеет способностью анализа задач при создании чертежей, аэрокосмическими	Имеется минимальный набор способностей анализировать аэрокосмические	Продemonстрированы базовые способности анализировать аэрокосмические	Продemonстрированы способности анализировать аэрокосмические

	методы в ландшафтном строительстве	методами.	методы при создании чертежей, выделяя ее базовые составляющие, при этом выделены некоторые недочеты	методы при создании чертежей, выделяя ее базовые составляющие, при этом выделены некоторые недочеты	методы при создании чертежей, выделяя ее базовые составляющие, при этом задачи решены 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-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	1. Оценочные материалы открытого типа (вопросы 1-23) 2. Оценочные материалы закрытого типа (вопросы 1-7)

Оценочные материалы открытого типа:

1. Участие геологических факторов в возникновении и эволюции жизни на Земле
2. Мероприятия по оздоровлению природных систем и повышению их биологической устойчивости.
3. Применение комплексного ухода за природными системами.
4. Лесопользование и воспроизводство лесных ресурсов в лесах экологического назначения.
5. Меры повышения устойчивости природных систем.
6. Меры сохранения и повышения биоразнообразия лесов.
7. Методы и технологии рубок ухода за лесом.
8. Методы и технологии мер содействия лесовозобновлению.
9. Принципы, подходы, условия применения, их «масштаб», возможность использования, перспективы.
10. Особенности ведения хозяйства в лесу на разных этапах формирования лесных фитоценозов.
11. Прогнозирование состояния и развития экосистем.
12. Динамика восстановительных процессов на объектах комплексного ухода за лесом.
13. Современные проблемы классификации лесов. Прогнозирование динамики лесов.
14. Генетическая типология леса
15. Динамическая типология леса
16. Биогеоценология и теория экосистем, дистанционное зондирование ландшафтов
17. Оценка продуктивности лесных экосистем по АФС и КС
18. Ландшафты Республики Татарстан их описание в Лесном Плане РТ
19. Гидрогеоморфологические комплексы лесов
20. Леса на спектральных снимках и их оценка по АФС
21. Перспективы применения комплексного ухода за лесом.
22. Научно-исследовательские и хозяйственные классификации: принципы, подходы, условия применения, их «масштаб», возможность использования, перспективы.
23. Аэрокосмические методы зондирования лесов

Оценочные материалы закрытого типа:

1. 1. Расстояние наилучшего зрения
 - а) 10 см.
 - б) 25 см.
 - в) 40 см.
 - г) 50 см.
2. 2. Средний глазной базис равен
 - а) 50 см.
 - б) 65 см.
 - в) 75 см.
 - г) 80 см.
3. 3. Параллели, разделяющие земную поверхность, соответствуют
 - а) широте
 - б) долготе
 - в) географической зональности
 - г) высоте
4. 4. Меридианы, разделяющие земную поверхность, соответствуют

- а) долготе
 - б) широте
 - в) высоте
 - г) географической зональности
5. 5. Параллели и меридианы делят земную поверхность на
- а) трапеции
 - б) квадраты
 - в) прямоугольники
 - г) параллелограммы
6. 6. Для обозначения топокарт земной поверхности используется
- а) международная разграфка
 - б) триангуляционная сеть
 - в) географическое районирование
 - г) геоморфологическое районирование
7. 7. Масштаб аэрофотосъёмки крупный и сверхкрупный
- а) от 1:10 000 и крупнее
 - б) от 1:25 000 и крупнее
 - в) от 1:50 000 и крупнее
 - г) от 1:100 000 и крупнее

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

Приводятся виды текущего контроля и критерии оценивания учебной деятельности но каждому ее виду по семестрам, согласно которым происходит начисление соответствующих баллов.

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Практические и лабораторные 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 экзамена.

Для получения соответствующей оценки на экзамене 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 экзамене.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на зачете и экзамене по учебной дисциплине

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

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

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).