

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комин Андрей Эдуардович

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕ-

ДЕРНАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

Дата подписания: 04.12.2025 16:02:36

ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Уникальный программный ключ:

«ПРИМОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

ПРИНЯТО

На заседании Учёного совета
ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ

Протокол № 10
от 25 марта 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ

А.Э. Комин

25 марта 2024 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
ОСНОВЫ ЛЕСНОГО КАРТОГРАФИРОВАНИЯ

(на базе среднего общего образования)
по специальности среднего профессионального образования
35.02.01 – Лесное и лесопарковое хозяйство

Уссурийск 2024 г.

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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Выбор способа действия из известных на основе опыта и знания алгоритмов решения различных типов практических задач. Планирование решения практических задач. Коррекция деятельности при изменении ее условий. Моделирование процессов.	<p>Решение интерактивных задач. Письменные контрольные работы. Проверка результатов и хода выполнения практических работ. Лабораторные работы. В результате обучающийся должен освоить:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ГИС как картографическую систему в лесном деле России; - ГИС и дистанционное зонирование земли; - ГИС как картографическая база границ и планов лесонасаждений лесничеств; - ГИС и организация тушения лесных пожаров; - БПЛА, общее устройство и основные приемы работы.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Поиск, подбор, изучение материала в информационных ресурсах разного характера (печатными и электронными изданиями, интернет-сайтами, базами данных). Первичная обработка имеющейся информации (выделение основного, сравнение, классификация, интерпретация, составление таблиц, подготовка текстов и иных форматов представления результатов, подведение итогов по прочитанному).	<p>Выполнение заданий на поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. В результате обучающийся должен освоить:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемы оценки состояния лесов с использованием ГИС технологий и данных дистанционного зондирования земли (ДДЗЗ) с помощью БПЛА; - технологии использования картографических и тематических данных (в том числе карт оценки эффективности мероприятий охраны, защиты, воспроизводства лесов, карт лесных ресурсов) с использованием ГИС технологий.

Текущий контроль. При оценивании устного опроса и участия в дискуссии на семинаре (лабораторном занятии) учитываются: степень раскрытия содержания материала; изложение материала (грамотность речи, точность использования терминологии и символики, логическая последовательность из-

ложении материала; знание теории изученных вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков.

Критерии оценивания обучающихся на занятиях

Оценка	Критерии оценки
5, «отлично»	Оценка «отлично» ставится, если обучающийся строит ответ логично в соответствии с планом, показывает максимально глубокие знания профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры
4, «хорошо»	Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их 4 обоснование недостаточно полно. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит необходимые примеры, однако показывает некоторую непоследовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна, используется профессиональная лексика
3, «удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» ставится, если ответ недостаточно логически выстроен, план ответа соблюдается непоследовательно. Обучающийся обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументированы. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры ограничены, либо отсутствуют.
2, «неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» ставится при условии недостаточного раскрытия профессиональных понятий, категорий, концепций, теорий. Обучающийся проявляет стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера. Ответ содержит ряд серьезных неточностей. Выводы поверхностны.

Промежуточная аттестация. При проведении промежуточной аттестации обучающийся должен ответить на вопросы теоретического характера и прак-

тического характера. При оценивании ответа на вопрос теоретического характера учитывается:

- теоретическое содержание не освоено, знание материала носит фрагментарный характер, наличие грубых ошибок в ответе;
- теоретическое содержание освоено частично, допущено не более двух-трех недочетов;
- теоретическое содержание освоено почти полностью, допущено не более одного двух недочетов, но обучающийся смог бы их исправить самостоятельно;
- теоретическое содержание освоено полностью, ответ построен по собственному плану.

При оценивании ответа на вопрос практического характера учитывается объем правильного решения.

Оценка знаний во время итогового контроля по дисциплине определяется его учебными достижениями в семестровый период, результатами ру-бежного контроля знаний и ответом экзамене.

Знания умения, навыки обучающегося на экзамене оцениваются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Основой для определения оценки служит уровень усвоения обучающимся материала, предусмотренного рабочей программой дисциплины.

Оценивание на экзамене

Оценка	Требования к знаниям и критерии выставления оценок
5, «отлично»	Высокий уровень знаний, умений и навыков. Обучающийся демонстрирует глубокое понимание материала, способен решать сложные задачи, применяя теоретические знания на практике. Свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.
4, «хорошо»	Достаточный уровень знаний, умений и навыков. Обучающийся демонстрирует хорошее понимание материала, способен решать задачи, применяя теоретические знания, но может допускать незначительные ошибки.
3, «удовлетворительно»	Базовый уровень знаний, умений и навыков. Обучающийся демонстрирует минимальное понимание материала, способен решать стандартные задачи, но может испытывать затруднения при решении сложных задач. Обучающийся обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий.

	Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументированы. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры ограничены, либо отсутствуют.
2, «неудовлетворительно»	Низкий уровень знаний, умений и навыков. Обучающийся не демонстрирует достаточного понимания материала и не способен решать задачи. Обучающийся проявляет стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера. Ответ содержит ряд серьезных неточностей. Выводы поверхностны.

Форма проведения промежуточной аттестации для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбирается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене.

2. 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

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

I семестр

Задание 1

Прочтите текст, запишите развернутое обоснование (решение) и ответ
С помощью курвиметра была измерена длина извилистой лесной дороги на карте масштаба 1:50 000. Показания курвиметра — 12,5 см. Какова реальная длина дороги в километрах? (Ответ запишите с точностью два знака после запятой).

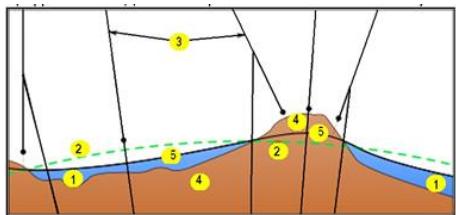
Решение (обоснование): 1) Переводим полученное расстояние на карте - в расстояние на местности: $12,5 \text{ см} * 50 000 = 625 000 \text{ см}$. 2) Переводим сантиметры в километры: $625 000 \text{ см} = 6 250 \text{ м} = 6,25 \text{ км}$

Ответ: 6,25

Задание 2

Прочтите текст и запишите ответ

Цифра 5 на рисунке, которая характеризует модель поверхности Земли соответствует:



Ответ: мировому океану

Задание 3

Прочтите текст, запишите развернутое обоснование (решение) и ответ

На плане лесоустройства участок имеет форму прямоугольника со сторонами 4 см и 5 см. Масштаб плана 1:10 000. Какова площадь участка в гектарах?

Решение (обоснование): 1) Переводим масштаб в расстояния на местности: 1 см на плане $= 10\ 000\ см = 100\ м$; 2) Находим реальные стороны участка: $5\ см * 100\ м/см = 500\ м$; $4\ см * 100\ м/см = 400\ м$; 3) Рассчитываем площадь в квадратных метрах: $500\ м * 400\ м = 200\ 000\ м^2$; 4) Переводим квадратные метры в гектары $200\ 000\ м^2 / 10\ 000\ м^2/га = 20\ га$.

Ответ: 20

Задание 4

Прочтите текст, запишите развернутое обоснование (решение) и ответ

Длина просеки на местности составляет 1,5 км. Какой длины будет линия, изображающая эту просеку на карте масштаба 1:25 000? Ответ выразите в сантиметрах.

Решение (обоснование): 1) Переводим километры в сантиметры: $1,5\ км = 1500\ м = 150\ 000\ см$; 2) Согласно масштабу переводим длину на местности в длину на карте: $150\ 000\ см / 25\ 000 = 6\ см$.

Ответ: 6

Задание 5

Установите соответствие между допустимыми пределами масштабов и видами картографических материалов: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ДОПУСТИМЫЕ МАСШТАБЫ		ВИДЫ КАРТОГРАФИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ	
A	1:500 - 1:5000	1	Мелкомасштабные карты
Б	1:10 000 - 1:100 000	2	Планы
В	1:200 000 - 1:1000 000	3	Среднемасштабные карты
		4	Крупномасштабные карты

Ответ: Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

A	Б	В
2	4	3

Задание 6

Прочтите текст, выберите правильный вариант ответа.

Отрезку ОЕ на рисунке соответствует...



- 1) полуось вращения Земли;
- 2) экваториальная полуось эллипсоида;
- 3) полярная полуось;
- 4) меридиональная полуось эллипсоида.

Ответ: 2

Задание 7

Установите соответствие между изображениями техники создания проекций и их видами: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ИЗОБРАЖЕНИЕ ТЕХНИКИ СОЗДАНИЯ ПРОЕКЦИИ		ВИДЫ ПРОЕКЦИЙ	
A		1	Коническая
Б		2	Азимутальная

B		3	Нормальная
		4	Цилиндрическая

Ответ: Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

A	Б	В
4	1	2

Задание 8

Установите соответствие между видами масштаба и его изображением на картах: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ИЗОБРАЖЕНИЕ МАСШТАБА НА КАРТЕ		ВИДЫ МАСШТАБА	
A	в 1 см 1 км	1	Линейный
Б		2	Численный
В	1 : 100 000	3	Именованный
		4	Схематический

Ответ: Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

A	Б	В
3	1	2

Задание 9

Прочтите текст, установите правильную последовательность **процессов, создания карт.**

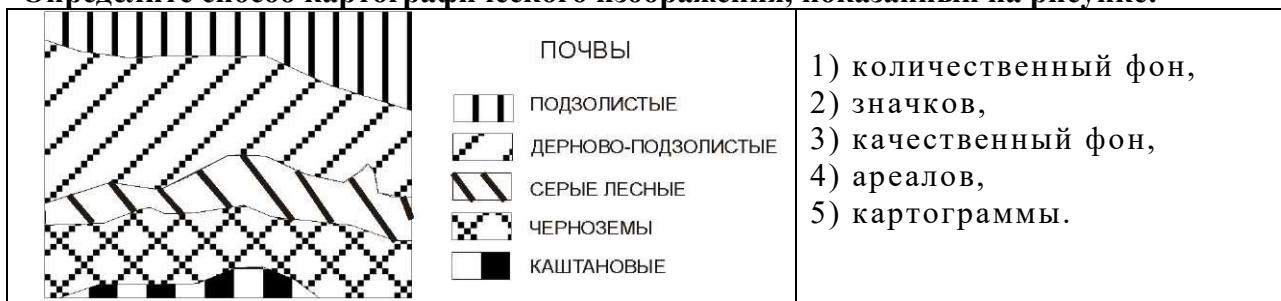
- 1) создание картографической основы
- 2) картографическое проектирование
- 3) подготовка к изданию
- 4) картографическое рисование

Ответ: 2143

Задание 10

Прочтите текст, выберите правильный вариант ответа.

Определите способ картографического изображения, показанный на рисунке:



Ответ: 4

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

Задание 1

Прочтите текст, выберите все правильные варианты ответа.

Главные достоинства дистанционных изображений заключаются в...

- 1) низкой стоимости аппаратных средств;
- 2) изучении труднодоступных территорий;
- 3) потребности в верификации информации;
- 4) большом охвате территорий;
- 5) оперативном получении информации.

Ответ: 2, 4, 5

Задание 2

Прочтите текст, выберите правильный вариант ответа.

Научное направление, основанное на сборе информации о поверхности Земли без фактического контактирования с ней, называется...

- 1) география;
- 2) геодезия;
- 3) дистанционное зондирование;
- 4) картография.

Ответ: 3

Задание 3

Прочтайте текст и запишите ответ

Дайте название системы символов для изображения лесных объектов (например, разные знаки для хвойных и лиственных пород, знаки вырубок, гарей, ветровалов).

Ответ: условные знаки

Задание 4

Прочтите текст, выберите правильный вариант ответа.

Географическая широта отсчитывается в пределах.....градусов

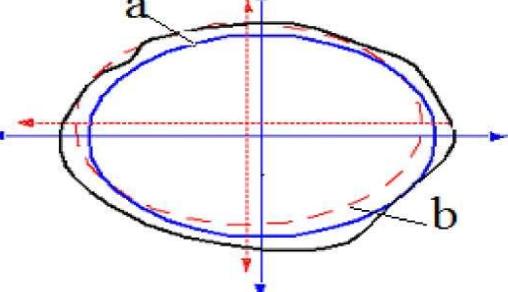
- 1) 0° - 90°
- 2) 0° - 180°
- 3) 90° - 180°
- 4) 180° - 360°

Ответ: 1

Задание 5

Прочтите текст, выберите правильный вариант ответа

Датум, описывающий поверхность Земли и соответствующий букве а, называется...

	1) геоцентрический 2) локальный 3) горизонтальный 4) глобальный 5) вертикальный
---	---

Ответ: 1

Задание 6

Установите соответствие между названием проекций и их характеристиками: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

НАЗВАНИЕ ПРОЕКЦИЙ		ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОЕКЦИЙ	
А	Азимутальная	1	В данной проекции поверхность Земли изображается меридиональными зонами по шесть градусов каждая.
Б	Гаусса-Крюгера	2	В данной проекции параллелями являются концентрические окружности, а меридианами их радиусы.
В	Меркатора	3	В данной проекции не изображаются полюсы.
		4	Параллели изображаются дугами концентрических окружностей, один из меридианов – прямой линией.

Ответ: Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В
2	1	3

Задание 7

Установите соответствие между понятием и его содержанием: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПОНЯТИЕ		СОДЕРЖАНИЕ	
А	Масштаб	1	определяет переход от поверхности эллипсоида (или шара) к плоскости, а также закон распределения искажений, возникающих при этом на карте.
Б	Геодезическая основа	2	обеспечивает целесообразное и рациональное размещение элементов карты внутри рамки и на полях.
В	Картографическая проекция	3	определяет степень уменьшения длин при переходе от природы к изображению.
		4	определяет переход от физической поверхности Земли к условной поверхности эллипсоида (или шара), а также обеспечивает правильное положение изображаемых на карте объектов по широте, долготе, высоте.

Ответ: Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

<i>A</i>	<i>Б</i>	<i>В</i>
3	4	1

Задание 8

Установите соответствие между наименованиями элемента карты и их содержанием: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА КАРТЫ		СОДЕРЖАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ	
A	Картографическое изображение	1	графические примитивы – точки, полилинии и полигоны
Б	Математическая основа	2	геодезическая основа, масштаб, проекция, компоновка
В	Вспомогательное оснащение	3	условные обозначения, графики для измерений по картам, справочные сведения
Г		4	профили, диаграммы, текстовые и цифровые данные, фотографии и рисунки

Ответ: Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

<i>A</i>	<i>Б</i>	<i>В</i>
3	4	1

Задание 9

Установите соответствие между понятием и его содержанием: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПОНЯТИЕ		СОДЕРЖАНИЕ	
A	Карта	1	Объяснение условных обозначений, принятых на карте.
Б	Датум	2	Уменьшенное, обобщенное, условное изображение Земной поверхности, построенное по определенным математическим законам.
В	Легенда	3	Математическое представление формы земной поверхности.
		4	Заполненность карты условными знаками и надписями

Ответ: Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

<i>A</i>	<i>Б</i>	<i>В</i>
2	3	1

Задание 10

Прочтите текст и запишите ответ

Назовите математически определённый способ отображения поверхности Земли (либо другого небесного тела, или в общем смысле, любой искривлённой поверхности) на плоскость карты.

Ответ: картографическая проекция

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

Текущий контроль обучающихся по дисциплине проводится в соответствии с Уставом, иными локальными нормативными актами ФГБОУ ВО «Приморский ГАТУ» и является обязательной. Текущий контроль по дисциплине проводится в форме опроса и контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов обучения осуществляется ведущим преподавателем. Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний (тестирование по основным понятиям, закономерностям, положениям и т.д.);
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы (работа на лабораторных занятиях);
- результаты самостоятельной работы (работа на лабораторных занятиях, изучение книг из списка основной и дополнительной литературы).

Активность обучающегося на занятиях оценивается на основе выполненных им работ и заданий, предусмотренных данной рабочей программой дисциплины. Обучающийся, пропустивший два занятия подряд, допускается до последующих занятий на основании допуска. Кроме того, оценивание проводится на рубежном контроле по дисциплине. Оценивание обучающегося на контрольной неделе проводится преподавателем независимо от наличия или отсутствия (по уважительной или неуважительной причине) на занятии. Оценка носит комплексный характер и учитывает достижения обучающегося по основным компонентам учебного процесса за текущий период. Оценивание на занятиях осуществляется с использованием балльной системы. Оценка носит комплексный характер и учитывает достижения обучающегося по основным компонентам учебного процесса за текущий период. Оценивание осуществляется по балльной системе с выставлением оценок в ведомости и указанием количества пропущенных занятий.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в соответствии с Уставом, иными локальными нормативными актами ФГБОУ ВО «Приморский ГАТУ» и является обязательной. Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в соответствии с учебным планом в период зачетно-экзаменационной сессии. Обучающиеся допускаются к экзамену, дифференцированному зачету в случае выполнения им учебного плана по дисциплине: выполнения всех заданий и мероприятий, предусмотренных программой дисциплины, в том числе и зачетного задания. В случае наличия учебной задолженности обучающийся отрабатывает пропущенные занятия. Экзамен принимает преподаватель, читавший лекционный курс. Оценка знаний обу-

чающегося на экзамене, дифференцированном зачете определяется его учебными достижениями в семестровый период и результатами рубежного контроля знаний и ответом на экзамене. Знания умения, навыки на экзамене, дифференцированный зачет оцениваются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Основой для определения оценки служит уровень усвоения обучающимися материала, предусмотренного рабочей программой дисциплины.