

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комин Андрей Эдуардович

Должность: ректор

Дата подписания: 04.12.2025 16:02:36

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)
ПРИКЛАДНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

(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
OK 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Знать:</p> <p>Классификацию и функциональные возможности современного программного обеспечения, применяемого в лесном хозяйстве.</p> <p>Критерии выбора программных средств для решения типовых и нетиповых профессиональных задач</p> <p>Методики оценки эффективности применения различных компьютерных технологий в конкретных производственных условиях</p> <p>Особенности использования специализированного ПО в различных контекстах (лесоустройство, охрана лесов, лесовосстановление и др.)</p> <p>Уметь:</p> <p>Анализировать профессиональную задачу и определять требования к программному обеспечению для её решения</p> <p>Сравнивать и выбирать оптимальные программные средства для различных условий работы (полевые условия, камеральная обработка, проектирование)</p> <p>Адаптировать стандартное программное обеспечение под специфические задачи лесного хозяйства</p> <p>Комбинировать различные программные продукты для</p>	<p>Знать:</p> <p>Классификацию и функциональные возможности программного обеспечения, применяемого в лесном хозяйстве</p> <p>Критерии выбора программных средств для различных видов профессиональной деятельности: лесоустройство и таксация, охрана и защита лесов, лесовосстановление и рекреационная деятельность.</p> <p>Особенности использования специализированного ПО в полевых и камеральных условиях.</p> <p>Методики оценки эффективности применения компьютерных технологий.</p> <p>Уметь:</p> <p>Анализировать профессиональные задачи и определять требования к программному обеспечению</p> <p>Выбирать оптимальные ИТ-решения для различных контекстов: специализированные программы таксации, ГИС-пакеты (QGIS, ArcGIS) для картографирования, офисные приложения для расчетов и отчетности.</p> <p>Адаптировать стандартное ПО для решения специфических</p>

	<p>комплексного решения профессиональных задач</p> <p>Владеть (практическим опытом):</p> <p>Навыками ситуационного анализа при выборе компьютерных технологий</p> <p>Методами интеграции данных из различных программных сред.</p> <p>Технологиями адаптации общедоступного ПО для специализированных лесохозяйственных расчетов</p> <p>Способами комбинирования различных ИТ-решений в зависимости от производственного контекста</p>	<p>задач лесного хозяйства</p> <p>Комбинировать различные программные продукты для комплексного решения профессиональных задач.</p> <p>Владеть (практическим опытом):</p> <p>Навыками ситуационного анализа при выборе компьютерных технологий.</p> <p>Методами сравнительной оценки программных средств</p> <p>Технологиями адаптации общедоступного ПО для специализированных расчетов</p> <p>Способами интеграции данных из различных программных сред</p>
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Знать:</p> <p>Современные информационные технологии и программные средства, применяемые в лесном хозяйстве</p> <p>Методы и средства поиска профессиональной информации (отраслевые базы данных, специализированные порталы, научные ресурсы)</p> <p>Технологии анализа и интерпретации лесохозяйственных данных с использованием ПО</p> <p>Принципы работы с геоинформационными системами и базами данных</p> <p>Современные средства визуализации и представления результатов профессиональной деятельности</p> <p>Уметь:</p> <p>Осуществлять эффективный поиск профессиональной информации с использованием современных ИТ-средств</p>	<p>Знать:</p> <p>Современные источники профессиональной информации в лесном хозяйстве:</p> <p>отраслевые базы данных (ФГИС "Лесной фонд", ИС ДЗЗ)</p> <p>специализированные порталы и информационные системы</p> <p>научные электронные библиотеки и ресурсы</p> <p>Методы и технологии поиска профессиональной информации:</p> <p>принципы работы поисковых систем</p> <p>специализированные запросы для поиска отраслевой информации</p> <p>критерии оценки достоверности источников</p> <p>Программные средства для анализа и интерпретации данных:</p>

	<p>Анализировать и интерпретировать лесохозяйственные данные с применением специализированного ПО</p> <p>Работать с геоинформационными системами для пространственного анализа лесных территорий</p> <p>Использовать современное программное обеспечение для решения задач в области лесного и лесопаркового хозяйства</p> <p>Визуализировать и представлять результаты профессиональной деятельности с использованием компьютерных технологий</p> <p>Владеть (практическим опытом):</p> <p>Навыками работы с профессиональными базами данных и информационными системами лесного хозяйства</p> <p>Технологиями обработки и анализа таксационной информации с использованием специализированного ПО</p> <p>Методами пространственного анализа в ГИС для решения лесохозяйственных задач</p> <p>Навыками использования современных средств поиска и обработки отраслевой информации</p> <p>Техниками визуализации данных с помощью компьютерных программ.</p>	<p>ГИС-технологии (QGIS, ArcGIS) статистические пакеты и табличные процессоры специализированное ПО для таксации и лесоустройства</p> <p>Уметь:</p> <p>Осуществлять эффективный поиск профессиональной информации:</p> <p>формулировать поисковые запросы для решения профессиональных задач</p> <p>ориентироваться в отраслевых информационных ресурсах</p> <p>отбирать релевантные источники информации</p> <p>Проводить анализ профессиональных данных:</p> <p>обрабатывать таксационные показатели с использованием ПО</p> <p>анализировать пространственные данные в ГИС</p> <p>проводить статистическую обработку лесохозяйственных данных</p> <p>Интерпретировать результаты анализа:</p> <p>формулировать выводы на основе обработанных данных</p> <p>визуализировать результаты с помощью компьютерных технологий</p> <p>готовить отчетные материалы с использованием ИТ-средств</p> <p>Владеть (практическим опытом):</p> <p>Навыками работы с профессиональными информационными системами.</p>
--	--	---

Текущий контроль. Текущий контроль осуществляется в ходе устного опроса обучающихся и участия в дискуссиях на практических занятиях при этом оценивается: степень раскрытия содержания материала; правильность использования терминологии, логическая последовательность раскрытия материала; знание теоретических вопросов, умение использовать полученные умения и компетенции.

Критерии оценивания обучающихся на занятиях

Оценка	Критерии оценки
«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
«Хорошо»	Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их 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
«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.
«Неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» ставится при условии недостаточного раскрытия профессиональных понятий, категорий, концепций, теорий. Обучающийся проявляет стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями обыденного-

	повседневного бытового характера. Ответ содержит ряд серьезных неточностей. Выводы поверхностны.
--	--

Промежуточная аттестация. При проведении промежуточной аттестации обучающийся должен продемонстрировать знания и умения теоретического и практического характера. При оценивании ответа на вопрос теоретического характера учитываются следующие показатели:

- теоретическое содержание предмета освоено в полном объеме, ответ построен логично;
- теоретическое содержание предмета освоено в полном объеме, в ответе есть неточности, неверные заключения, которые обучающийся смог исправить самостоятельно;
- теоретическое содержание освоено частично, ответ на поставленные вопросы представлен в полном объеме, в ответе есть неточности и ошибка, которые обучающийся не может исправить самостоятельно;
- теоретическое содержание не освоено, знание материала носит фрагментарный характер, в ответе присутствуют грубые ошибки, смысл которых обучающемуся не понятен;

При оценивании ответа на вопрос практического характера учитывается степень правильного решения задания.

Оценка освоения материала во время итогового контроля по предмету оценивается по показателям учебы в семестровый период (успешность и сроки сдачи практических работ), ответы на зачете.

Знания, умения и навыки обучающегося на зачете оцениваются по критериям: «зачтено», «не зачтено». Основой для определения оценки служит уровень усвоения обучающимися материала, предусмотренного рабочей программой дисциплины.

Оценивание на зачете

Оценивание	Требования к знаниям и критерии выставления оценок
«зачтено»	Обучающийся демонстрирует глубокое понимание материала, способен решать сложные задачи, применяя теоретические знания на практике; либо достаточный уровень знаний, умений и навыков или базовый уровень знаний, умений и навыков. Свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.
«не зачтено»	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 зачете.

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

IV семестр

Задание 1

Прочтите текст, выберите все правильные варианты ответа

Для оперативного создания карты лесного пожара с отображением периметра и направления распространения огня на основе данных с БПЛА наиболее целесообразно использовать:

1. Microsoft Excel;
2. QGIS;
3. Microsoft Access;
4. ArcGIS.

Ответ: 2, 4

Задание 2

Прочтите текст, выберите правильный вариант ответа

Для ведения долговременного учета посадочного материала в питомнике с необходимостью формирования сложных отчетов по годам и сортам лучшим решением будет:

1. создать базу данных в MS Access;
2. вести учет в блокноте и переносить данные в MS Word;
3. использовать только калькулятор;
4. хранить данные в текстовом файле.

Ответ: 1

Задание 3

Прочтайте вопрос и запишите ответ

Специалисту необходимо выбрать программное обеспечение для таксации небольшого лесного участка (5 га). Бюджет ограничен. Назовите программу из семейства ГИС, которая соответствует этим условиям.

Ответ: QGIS

Задание 4

Прочтите текст, выберите правильный вариант ответа

Если задача заключается в прогнозировании объемов древесины через 20 лет на основе текущих данных таксации, следует применить:

1. программу для моделирования роста древостоя;
2. текстовый редактор;
3. программу для презентаций;
4. табличный процессор для простых расчетов.

Ответ: 1

Задание 5

Прочтите вопрос и запишите ответ

Для проектирования схемы лесных дорог и противопожарных разрывов используется класс программ...

Ответ: САПР / Системы автоматизированного проектирования

Задание 6

Прочтите текст, выберите все правильные варианты ответа

Выберите ситуации, в которых применение ГИС является необходимым:

1. Составление ведомости материально-технических ресурсов;
2. Пространственный анализ распространения вредителей леса;
3. Определение оптимального места закладки нового питомника с учетом почв и транспортной доступности;
4. Расчет заработной платы сотрудников.

Ответ: 2, 3

Задание 7

Прочтите текст, выберите все правильные варианты ответа

Для камеральной обработки данных полевой таксации (расчет запаса, состава, полноты) могут быть использованы:

1. Специализированные программы-таксаторы;
2. Табличные процессоры (MS Excel) с настроенными формулами;
3. Графические редакторы (Photoshop);
4. Программы для работы с базами данных (MS Access).

Ответ: 1, 2, 4

Задание 8

Установите соответствие между профессиональной задачей и рекомендуемым классом программ для ее решения: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ЗАДАЧА		КЛАСС ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	
A	Создание цифровой модели рельефа	1	ГИС лесного уорчища
Б	Ведение журнала учета саженцев в питомнике	2	СУБД
В	Разработка 3D-плана благоустройства лесопарка	3	САПР
		4	

Ответ: Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

<i>A</i>	<i>Б</i>	<i>В</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>

Задание 9

Прочтите вопрос и запишите ответ

Сотруднику поручено в короткие сроки оценить ущерб от ветровала на площади 200 га. Назовите технологию, позволяющую быстро получить актуальные данные о состоянии территории.

Ответ: Дистанционное зондирование Земли (ДЗЗ) / Аэрофотосъемка

Задание 10

Прочтите текст, выберите все правильные варианты ответа

При необходимости скоординировать работу трех лесных бригад на разных участках, составляя для них общий график и отслеживая выполнение задач, рационально использовать:

1. Систему управления проектами (MS Project);
2. Электронную почту;
3. Геоинформационную систему (ArcGIS);
4. Общий сетевой диск с папками для каждой бригады.

Ответ: 1, 4

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

Задание 1

Прочтите текст, выберите все правильные варианты ответа

Для поиска открытых космических снимков лесной территории можно использовать:

1. Поисковую систему Google;
2. Специализированные геопорталы (например, NASA Earthdata, Copernicus Open Access Hub);
3. Социальные сети;
4. Онлайн-карты (Яндекс.Карты).

Ответ: 2, 4

Задание 2

Прочтите текст, выберите правильный вариант ответа

Чтобы найти и скачать актуальные таксационные описания для конкретного лесничества, первоочередным источником является:

1. Официальный сайт органа управления лесами региона;
2. Личный блог лесовода;
3. Новостной портал;
4. Электронная библиотека художественной литературы.

Ответ: 1

Задание 3

Прочтите вопрос и запишите ответ

С помощью какого инструмента в ГИС (QGIS/ArcGIS) можно количественно оценить изменение площади лесного покрова между двумя разными годами?

Ответ: Калькулятор растров / Инструмент "Разность индексов растительности (NDVI)" / Инструмент анализа изменений (Change Detection)

Задание 4

Прочтите текст, выберите правильный вариант ответа

Для автоматизации расчета выхода деловой древесины по данным перечета в MS Excel необходимо использовать:

1. Формулы и функции (ВПР, СУММЕСЛИ);
2. Инструмент "Рисунок";
3. Настройку шрифта;

4. Сортировку данных по цвету.

Ответ: 1

- 5.

Задание 5

Прочтайте вопрос и запишите ответ

Какой тип запроса в базе данных MS Access позволит отобрать все участки, где преобладает сосна и класс бонитета I?

Ответ: Запрос на выборку

Задание 6

Прочтайте текст, выберите все правильные варианты ответа

Какие действия относятся к этапу «интерпретации информации» при работе с данными ДЗЗ?

1. Загрузка снимка в ГИС;
2. Визуальное дешифрирование контуров гари;
3. Сравнение полученных контуров с данными таксации;
4. Формирование вывода о причине и степени повреждения леса.

Ответ: 2, 3, 4

Задание 7

Прочтайте текст, выберите все правильные варианты ответа

Для построения диаграммы, показывающей распределение деревьев по ступеням толщины на основе данных перечета, используются возможности:

1. MS Excel;
2. Блокнота;
3. MS Access;
4. Графического редактора Paint.

Ответ: 1, 3

Задание 8

Установите соответствие между исходными данными и информационными технологиями для их последующего анализа: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ		ТЕХНОЛОГИЯ ДЛЯ АНАЛИЗА	
A	Табличные данные таксационных описаний	1	Статистический анализ в MS Excel
Б	Серия разновременных космических снимков	2	Анализ изменений в ГИС
В	Координаты деревьев с GPS-приемника	3	Построение карты в ГИС
		4	Написание отчета в MS Word

Ответ: Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

A	Б	В
I	2	3

Задание 9

Прочтайте вопрос и запишите ответ

С помощью какого программного обеспечения можно создать цифровую карту-основу лесного участка, совместив данные GPS-съемки, космический снимок и

векторные слои кварталов?
Ответ: ГИС (QGIS, ArcGIS и т.д.)

Задание 10

Прочтите текст, выберите все правильные варианты ответа

Для поиска в интернете научных статей по современным методам борьбы с короедом-типографом эффективно использовать:

1. Научные электронные библиотеки (eLibrary, CyberLeninka);
2. Поиск по хештегам в Instagram;
3. Базы данных научных публикаций (Google Scholar);
4. Комментарии на форумах садоводов.

Ответ: 1, 3

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 практических занятиях);
- результаты самостоятельной работы (работа на практических 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.